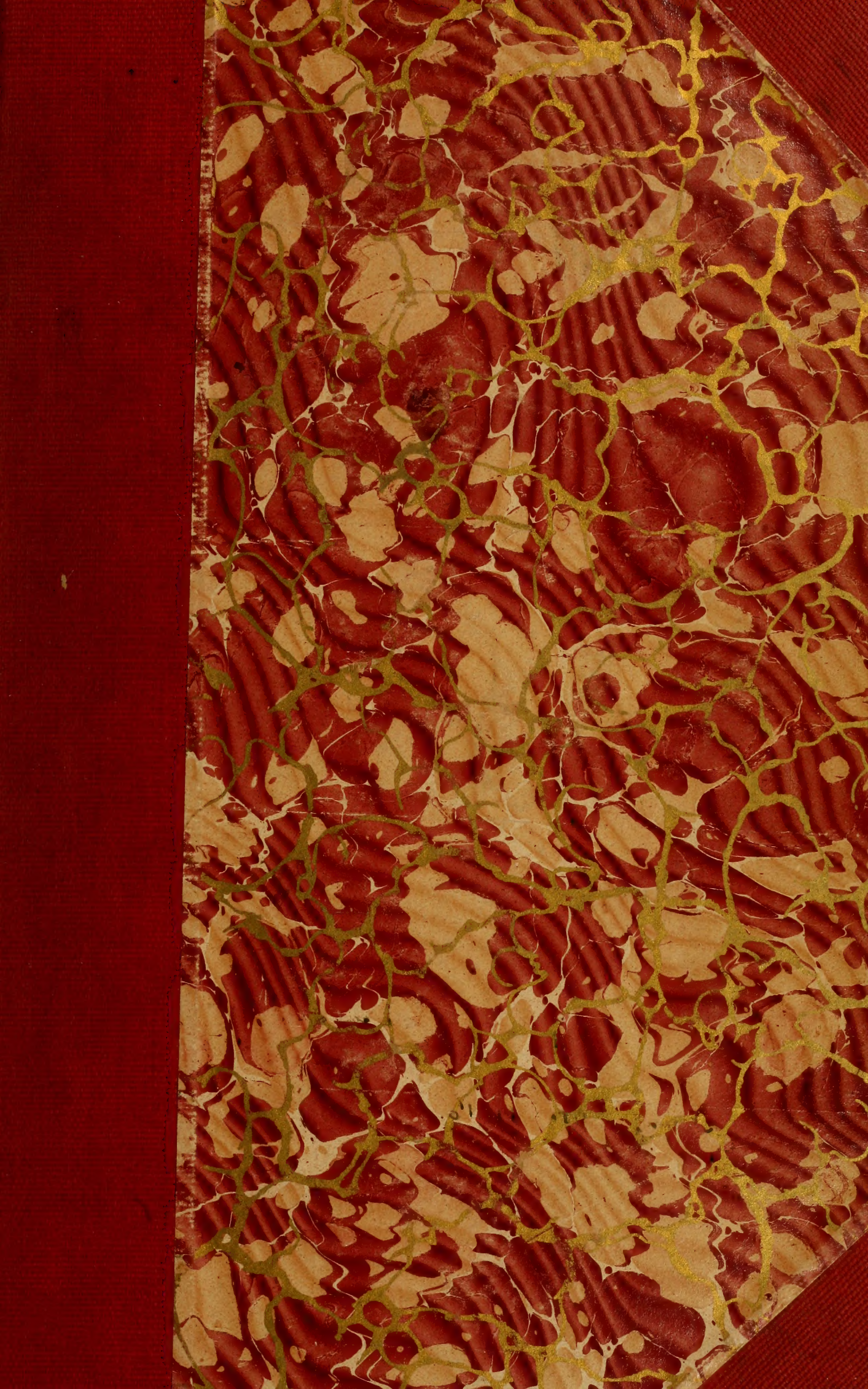


Quatorzième année. — N° 157. Janvier 1898.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

Fondée par le Docteur JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à M. A. REY, Imprimeur-Éditeur, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

4, rue Gentil, 4,

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Quatorzième année. N° 157. Janvier 1898.

L'Échange, Revue Linnéenne

INFORMATIONS

Nous apprenons la mort de M. G. De Layens, le botaniste bien connu, surtout par sa collaboration à la *Flore de France élémentaire*, de G. Bonnier et De Layens.

— La commune de Saint-Ambin (Aube) possède un *chêne* creux, datant de 1070, de 7 mètres de circonférence au collet et de 10 mètres de hauteur jusqu'aux premières branches *(Rev. scient.)*.

— M. Latter demande qu'on lui communique des observations relatives au rapport entre le nombre de guêpes et les circonstances atmosphériques ; elles paraissent nombreuses en été si le printemps est sec, etc. *(Rev. scient.)*.

— Le *Deyeuxia stricta*, graminée anglaise, découverte en 1888, est en voie de disparaître par suite du voisinage d'une scierie *(ibid.)*.

— La truite américaine, en Bavière, est atteinte depuis peu d'une maladie parasitaire se manifestant par des taches blanches sur la peau et se terminant par la mort de l'animal. Remède inconnu *(ibid.)*.

— M. Dusolier rapporte divers faits de chiens et de chats plus malins que le Petit Poucet et ayant regagné à plusieurs kilomètres de distance leur logis, après un transport pendant lequel ils n'avaient pu observer les environs ni le trajet *(ibid.)*.

— M. Read a démontré que certaines larves (*Tineola biscelliela*, etc.) résistent à une température de — 8 degrés, mais meurent rapidement après des variations de — 8 degrés à + 6 degrés ou + 10 degrés avec retour à la basse température initiale *(ibid.)*.

— M. Urech pense avoir démontré que l'exposition à une atmosphère chaude (40 degrés par exemple) de chenilles et chrysalides de *Vanessa* (Lépidoptère diurne) peut amener des variations dans la coloration (taches noires sur les ailes) ; une basse température, — 5 degrés, discontinue bien entendu, semble amener une décoloration.

— Coloration artificielle des fleurs *(Lyon horticole)*. Une solution aqueuse de vert d'aniline (= vert malachite) à la dose d'une pincée dans de l'eau, colore en vert les œillets et les lilas que l'on y plonge, les tiges coupées et incisées afin d'en faciliter la pénétration. Le bleu de méthylène, l'éosine donnent des fleurs bleues ou rouges. M. G. Tissandier propose d'essayer ces colorations sur les plants eux-mêmes. Cependant, il faut se rappeler que les expériences de M. Cauvet prouvent que les *racines* et les *tissus intacts* n'absorbent pas les substances étrangères ; l'expérience n'en est pas moins à tenter.

La Société Botanique de Lyon, dans sa dernière séance, a procédé au renouvellement de son Bureau. Ont été nommés pour 1898 :

Président	MM. le Dr Riel.
Vice-Président	Nisius Roux.
Secrétaire général	Convert.
Trésorier	Chevalier.
Bibliothécaire	le Dr Saint-Lager.
Archiviste	l'abbé Boullu.

De l'Emploi populaire des Plantes sauvages en Savoie, 1897

PAR LE D[r] A. CHABERT

(Extrait du *Bull. Soc. hist. nat. de Savoie.*)

L'auteur nous a rappelé déjà certains faits analogues dans un opuscule antérieur. Aujourd'hui, c'est un petit mémoire, pétillant de verve, fourmillant de détails curieux que l'on chercherait vainement ailleurs et où le lecteur qui a parcouru les Alpes tant soit peu en observateur, sera heureux de reconnaître plus d'une légende qu'il a lui-même entendue sans peut-être toujours se l'être bien expliquée. C'est, par moment, un vrai régal de l'esprit que ces anecdotes qui parsèment un récit déjà intéressant par lui-même et en rehaussent la saveur, tout en fixant mieux les détails principaux dans la mémoire. Quelques esprits chagrins trouveront sans doute que c'est de la littérature. Eh bien ? Et après? Est-on forcé d'écrire d'une façon ennuyeuse et rébarbative dès qu'on écrit science? Tant pis pour les esprits chagrins. Pour moi, j'en fais l'aveu, j'ai lu la brochure de mon confrère avec un plaisir infini que n'est venu affaiblir aucun remords, malgré les prétentions pudibondes de certain botaniste qui, paraît-il, trouve que ce que M. Chabert écrit :

..... n'est pas pour les petites filles
Dont on coupe le pain en tartines. ...

Eh bien, prévenons-en une bonne fois les mères de famille et passons un bon moment à lire le D[r] Chabert. Suivons-le dans son exposé. Dans son avant-propos, il signale la multiplicité des noms populaires des plantes les plus vulgaires et l'application du même nom parfois à des plantes très différentes. Primevère a 23 noms *(Primula officinalis)*, Botelion, Quicriqui, Carcanna, Glinglin, Cocu, pour ne citer que les plus cocasses).

Le premier chapitre a trait aux plantes comestibles. La plupart, grâce aux communications de nos jours, n'ont guère qu'un intérêt historique. *L'Echange* a déjà analysé cette partie du travail de M. Chabert. Il cite les fruits du *Cornus mas*, ceux du *Cratœgus oxyacantha* qui, une fois cuits et moulus, s'ajoutaient à la farine d'avoine ou d'orge pour faire du pain. Ces mélanges, fait remarquer le D[r] Chabert, sont moins nuisibles que ceux de plâtre, que certains industriels pratiquent aujourd'hui,

Les fleurs donnent une contribution curieuse ; tels certains *Cardnus* et *Cirsium* avec leurs réceptacles, les *Carlina* et les *feuilles* du *Carum Carvi* donnent un potage délicat; l'*Oxyria digyna* n'est pas à dédaigner, le *Cardamine amara* fait une bonne salade d'alpiniste. Citons, parmi les organes souterrains, le *Bunium bulbocastanum* comme très comestible.

Le cidre ou poiré est souvent parfumé avec les fruits du *Sorbus aucuparia:* on a utilisé la sève du bouleau; la racine de gentiane donne de l'eau-de-vie; l'*Achillea herba-rota*, de Bonneval, est vendue aux fabricants de vermouth de Turin. Le *Dryas octopetala*, l'*Alchemilla alpina* remplacent le thé ; le véritable thé des Alpes est la *Veronica Allionii.*

Le second chapitre roule sur les plantes employées en médecine populaire. Là, la verve du D[r] Chabert se donne carrière et, d'une plume alerte, il raconte ce qu'il a su voir et observer, en interrogeant les indigènes, ce que ne savent pas toujours faire les naturalistes. Il note d'abord, trait bien caractéristique, la défiance du paysan à communiquer ses connaissances médicales, et puis l'enracinement des préjugés, tel qu'il suffit de les contredire à ce sujet, fût-on un homme du métier, pour encourir leur

disgrâce et leur mésestime. Cependant quelques progrès ont été faits et beaucoup de vieilles recettes sont tombées dans l'oubli. Beaucoup de plantes, l'*Uva-ursi*, *Bryonia dioïca* sont connues avec leurs propriétés véritables. La réputation du génépi n'est qu'à moitié surfaite, bien qu'elle cède le pas à celle du *bouillon* de *carcasse* de *vipère* (Oh!...). Contre la migraine, il faut mâcher *jusqu'à guérison* le rhizôme d'*Imperatoria Osthruthium*. Des fumigations composées, où entre le *Chenopodium vulvaria*, guérissent les chutes de matrice : la racine d'un *Petasite*, sur les poignets ou le bas du dos *doit* arrêter les hémorragies de l'accouchement; l'*Orobanche Laserpitii* est regardé comme aphrodisiaque; les bardanes guérissent les scrofules, etc. Les *fraises* mises dans les chaussures sont bonnes pour les *talures*, *coupures*, *congélations* des pieds. Le *Geranium robertianum*, l'*Artemisia absinthium* sont réputés insecticides. Comment maintenant expliquer le chapitre III, sans lui faire perdre sa saveur et son charme. Parbleu! lisez le vous-même, vous n'y pourrez que gagner et, si, l'ayant lu, vous êtes encore d'humeur mélancolique, c'est que vous êtes atteint de spleen incurable. M. Chabert passe en revue divers usages auxquels les plantes ont été employées, teinture, beurre, fromage *(Galium verum*, coagulant), tonnelets, sabots *(Acer campestre*, qui s'appelle ici *isérable)*; on peut se venger de quelqu'un en faisant crever ses arbres au moyen d'une cheville de *Cytisus Laburnum* enfoncée dans le bois.

Les plantes vénéneuses (belladone, ciguë, aconit) sont quelquefois employées à jeter un sort; M. Chabert nous donne des aperçus inquiétants sur l'habileté de certaines personnes à jeter ainsi un sort aux gens qui leur déplaisent ou les gênent.

Le *Sisymbrium austriacum* paraît avoir été usité par nos ancêtres préhistoriques.

La *verveine officinale* n'a plus comme autrefois la propriété des enchantements; en revanche, l'*Hippocrepis comosa*, dit-on, déferre les mulets. Le *Viscum album* est partout respecté sans que l'on sache pourquoi.

La *Courge* était réputée pour posséder quelqu'un de démon.

L'*Hieracium intybaceum* empêche le lait de cailler.

Et maintenant, *in cauda venenum;* l'appendice parle de certaines propriétés occultes ou fantaisistes des plantes. Certaines sont tellement occultes que les paysans se refusent obstinément à les dévoiler, ainsi les plantes *magnétisantes:* le *Scolopendrium officinale* combat les « effrayements des jeunes filles? » Le *Paris quadrifolia* est quelquefois employé contre l'aliénation, l'*Orchis viridis* contre les rides. Il y a aussi les plantes à surprise, gratterons du *Galium aparine*, *Cynoglossum officinale*. Le *Varaire*, *l'Achillea ptarmica* servent à faire éternuer les jeunes mariés, auxquels on en saupoudre leurs draps; les graines de *Cytisus Laburnum* semées sur un gâteau de noces ont parfois donné la colique, et le reste, à tout un cortège. Ces *fumisteries* d'ailleurs sont quelquefois vengées cruellement.

Le *Rhus cotinus* est quelquefois employé, plus ou moins adroitement, pour colorer les cheveux. Le *Dipsacus sylvestris* paraît constituer un appât pour la pêche. Méfiez-vous des rhizômes de l'*Arum maculatum* réputés comestibles, et ne les recommandez-pas à vos voisins, vous pourriez le payer cher. Avez-vous l'aiguillette nouée? mangez de l'orobanche, appliquez-vous, *loco dolenti,* des bulbes de *Crocus vernus*, etc., mangez aussi des fruits de frêne chauffés au four et vous pourrez affronter des assauts répétés. L'*Alchemilla fissa*, le *Caucalis grandiflora* sont réputés combattre la stérilité. Le *Salix herbacea* conserve la taille. Enfin, le *Primula graveolens*, entre

les mains de certaine sorcière que nous dépeint M. Chabert, et dont il nous transmet dans toute sa verdeur la conversation pittoresque, a opéré le miracle de refaire un *solide capital* à certaines vierges qui l'avaient risqué plus d'une fois. Ce trait couronne dignement l'analyse humoristique présentée par M. Chabert. Dr BLANC.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 8 novembre 1897.

M. Couvreur fait une communication sur les carrières de Montebras (Creuse). Ces carrières, où on exploitait autrefois la cassitérite, ne servent plus aujourd'hui principalement qu'à l'exploitation du kaolin et du feldspath. On y rencontre également de l'*amblygonite* en assez grande abondance et accessoirement de l'apatite et du talc.

Séance du 22 novembre 1897.

M. Louis Blanc présente à la Société un type nouveau de monstre dérodyme dont il donne une description anatomique sommaire. M. Blanc communiquera dans une prochaine séance les résultats de la dissection détaillée de ce monstre et préparera à ce sujet un mémoire pour les *Annales* de la Société.

M. Couvreur fait une communication sur le mécanisme respiratoire de la Lamproie. A l'inspiration, l'eau pénètre dans les sacs brachiaux par les spiracules et les oscules ; à l'expiration, l'eau sort uniquement par les spiracules.

Procès-verbal de la séance du 13 décembre 1897.

M. le Dr Depéret fait une communication sur la découverte récente de nouvelles brèches osseuses dans l'île de Corse. Déjà Cuvier avait étudié des ossements de Lagomys, d'Arvicola et d'un petit Cerf provenant des brèches des environs de Bastia. Ces mêmes brèches furent fouillées plus tard plus complètement par M. Locard, qui en exhuma des restes de Lagomys, de Loir, de Mulot, de Lièvre, Mouflon, Perdrix, Lézard et Tortue, avec quelques débris de squelettes humains. Cette faune fut étudiée avec soin par M. le Dr Lortet dans les *Archives du muséum de Lyon*. Actuellement, ces gisements n'existent plus, mais récemment M. le commandant Caziot a découvert de nouvelles brèches à ossements près du cap Corse ainsi que du côté de Bonifacio. Près de Bastia, il a trouvé un cerf *(Cervus Cazioti* n. sp.), à tendances pliocènes, dernier représentant du sous-genre *Eucladocerus*. A Bonifacio, on a fouillé deux poches qui ont fourni : *Lagomys corsicanus* (signalé déjà par M. Depéret dans le pliocène du Roussillon), des os de Pygargue (aigle de mer), et des os humains, notamment un fémur, un tibia nettement platycnémique, un péroné à cannelures internes. La présence de l'homme détermine l'âge quaternaire de ces ossements qui ont pourtant des affinités pliocènes. Enfin, les espèces de cette faune démontrent que la Corse était alors reliée par un isthme avec le continent, sans doute avec les Maures, étant donné l'identité des roches anciennes que l'on trouve aujourd'hui de part et d'autre.

M. Louis Blanc donne la description anatomique du système digestif du monstre présenté à la précédente séance; la dissection n'étant pas achevée, M. Blanc donnera ultérieurement la description du système urogénital.

M. Conte présente à la Société un individu de *Planaria gonocephala* qui, à la suite d'un traumatisme ou d'une mutilation, a vu naître un lobe latéral avec petit lobe accessoire, donnant à l'animal une apparence bifurquée. Ces phénomènes de régénération chez les animaux inférieurs étant à l'ordre du jour, M. Conte rédigera une note spéciale pour relater son intéressante observation.

BIBLIOGRAPHIE

Bulletin Société d'Études scientifiques de l'Aude (Carcassonne, t. VIII, 1895),

Nous ne citerons, dans les comptes rendus des Sciences, qu'une communication de M. Sicard, sur un enfant monstre dérodyme, à deux têtes.

La seconde partie du volume a trait aux excursions faites par la Société (Grottes de Bize), avec notes archéologiques et botaniques; environs d'Arques, avec sylviculture, entomologie, botanique. La rédaction de ces excursions confiée à plusieurs assistants, suivant leur spécialité, dénote une préparation consciencieuse et une étude attentive pendant la course elle-même. Ceci est d'un excellent exemple.

La troisième partie comprend des Mémoires sur une grotte sépulcrale près des Causses, avec ossements ; un essai de spellologie de l'Aude, et la suite de la *Faune* malacologique de l'Aude, par M. Fagot, savant bien connu, et une partie du catalogue des coléoptères du département, par M. Gavoy. E.

— Pour la technique de l'emploi du formol, en anatomie, consulter l'article de M. Sabrazés : Le Mouvement scientifique en Russie *(Rev. Sc.*, 20 nov. 1897). Le formol s'emploie à 10 pour 100, seul ou avec le chlorate de potasse ou l'acétate de soude; les pièces y sont plongées quelques heures ou quelques jours, puis dans l'alcool, puis dans la glycérine.

— M. Dall signale les dangers de la formaline pour la peau et les yeux.

— M. Joly, dans le même recueil, compare les lésions du métacarpe et du métatarse chez les chevaux ; il énonce cette idée que beaucoup de tares osseuses sont *héréditaires* chez les Echnides et qu'elles naissent ou s'exagèrent par l'éducation de vitesse que l'on donne aux chevaux. Il voit dans la tare dit de l'éparvin (ou soudure des os du tarse), une des causes qui auraient amené la *solipédisation* des chevaux.

— M. Schlosing, fils *(Acad. Sc.)* a démontré que l'argon, ce nouveau composant de l'air, n'a aucune influence sur la végétation. M. Rose a montré que le *Pseudocommis* est une des causes fréquentes de la maladie du safran.

— M. Ladmirault signale des faits d'hibernation des hirondelles, dans la Loire-Inférieure.

— Le Vésuve est entré dans une nouvelle période d'activité.

— Signalons un nouveau journal, l'*Intermédiaire des Biologistes*, et, ajouterons-nous, des naturalistes, où seront insérées toutes les demandes de renseignements touchant la biologie et l'histoire naturelle ainsi que les réponses qui y seraient faites, sous la signature d'une personne compétente.

Feuille des Jeunes naturalistes, n° 326.

— M. G. Dollfus publie une discussion sur la base de l'Etage cénomanien (crétacé).

— M. X. Raspail signale la diminution des oiseaux, surtout des oiseaux utiles, en 1897.

— M. Brœlemann continue ses études myriapodologiques *(Julus Legeri, Lithobius bostryx*, n. sp.).

— M. Caziot publie des figures d'objets préhistoriques trouvés en Corse, 1897.

— On signale des *Baris spoliata*, curculionide, comme s'attaquant aux betteraves en Tunisie.

— Le *Pygœra anastomosis*, lépidoptère, ravage depuis deux ans les peupliers de la vallée de l'Aude.

— M. Théry a trouvé un curculionide aveugle, *Alaocyba Theryi,* sous les pierres, à Philippeville.

— M. Saünders conseille aux entomologistes de piquer *sur le côté* les espèces délicates pour permettre l'examen des pattes, etc.

— Le *British Museum* entreprend la publication d'un Synopsis des lépidoptères du globe.

— L'Université de Lyon affecte 42.000 francs au laboratoire biologique de Tamaris.

— Le Révérend Père Montrouzier, bien connu des botanistes lyonnais depuis l'étude que lui a consacrée le professeur Beauvisage, est mort en Nouvelle-Calédonie.

— *Mittheilungen der Schweizeischen entomologischen Gesellschaft*, 1897. M. Frey-Gessner publie des descriptions d'hyménoptères (Chrysidides). — M. Friese donne une monographie du genre *Panurginus* et M. Schoch un *Genera et Species* de ses *Cétonides*. Suit la continuation des coléoptères de Suisse, de M. Stierlin.

Le Monde des Plantes de M. LÉVEILLÉ (octobre, novembre, décembre 1897).

M. Acloque décrit une tulipe anormale par son fruit, une des valves du périanthe externe partagée en deux zones, une portion droite, pétaloïde, à insertion normale sur la trompe, une gauche herbacée, insérée au-dessous de la base de la fleur, la suture médiane de la feuille voarienne répondant à la valve périanthaire déformée, présente une excroissance recourbée sur l'ovaire (étamine transformée), à suture interne de l'ovaire normale. L'auteur attribue cette déformation à un traumatisme ou piqûre d'insecte.

— M. Parmentier a étudié les caractères anatomiques différentiels des Onothéracées et Haloragacées et donne des tableaux déterminatifs. Notons la présence chez les Haloragacées de cristaux d'oxalate de calcium en *oursins;* les Onothéracées ont toujours des *raphides* (en aiguilles) et aussi, mais rarement, des cristaux en *oursins (Ludwigia, Jussiœa*). Les Haloragées ont des lacunes aérifères et l'auteur ne parle que de l'état naturel, car il ne sait ce qu'il adviendrait si l'on cultivait des Haloragées en lieu sec.

— M. Kamienski, professeur à Odessa, donne une série d'articles sur les sexes chez es plantes, avec force détails histologiques que l'on ne peut analyser.

— M. Letacq signale le *Malaxis paludosa* à Gandelain (Orne).

— M. Léveillé signale un *Verbascum blattarioïdeum* à fleurs rouges.

— M. Le Gendre a employé avec succès l'essence de pétrole pour préparer les plantes grasses et les dessécher rapidement.

— Onothéracées du Chili, par M. Léveillé. — Par le même, Onothéracées de l'Equateur. Par le même, Epilobes des Açores, qui paraissent se réduire à deux *(Epilobium molle E. tetragonum*, s. sp. *Gilloti* et *Lamyi).*

— M. Chevalier indique deux espèces nouvelles pour la Flore française : *Cirsium setosum* et *Mimulus moschatus :* la première aux environs de Lille, la seconde à Sainte-Honorine-la-Guillaume ; le *C. setosum* est du reste une forme de *C. arvense.*

— MM. Marcailhou d'Aymeric donnent un supplément à leur catalogue des Onograriées du bassin de la Haute-Ariège.

Notons que l'un des auteurs de ce catalogue, M. Alexandre d'Aymeric, vient de mourir. Le *Monde des Plantes* donne la liste de ses publications botaniques.

— *Proceedings of the Academy of natural Sciences of Philadelphia* (avril-novembre, 1897).— Cette Académie a reçu de Mme Hayden une somme pour une médaille

de bronze et un prix annuels pour la meilleure publication, exploration, découverte géologique ou paléontologique. Le concours n'est pas limité aux Amériques.

Il n'y a que les Américains pour avoir de ces libéralités. Nous regrettons de ne pouvoir analyser tous les articles, n'ayant pas la pratique de la langue anglaise. M. Meehem signale la présence d'épines axillaires chez les *Citrus;* la cléistogamie chez une ombellifère, *Cryptotœnia canadensis*, etc. M. Rhoads donne une contribution à la mammalogie de la Pensylvanie centrale; il énumère 61 espèces (dont 10 sous-espèces, 3 exotiques, 2 probablement exterminées (rat noir et lynx), et 3 certainement disparues (bison, wapiti, castor). — Suite des hyménoptères (Pompilides) du Brésil par M. Fox. — M. Pilsbry signale diverses espèces nouvelles de mollusques pour l'Urugay *(Pisidium sterkianum*, *P. vile*, *Thracia Rushii, Semele urugayensis*, *Corbula Lyoni*, *Ancylus Rushii*, etc.

DEUX MOIS AUX ANTILLES FRANÇAISES

Par L. SONTHONNAX

— *Suite* —

Les vagabonds sont nombreux dans tous ces ports et ils se tiennent à l'affût du voyageur trop confiant qui s'adressera à eux pour un service; le transport d'un bagage n'a pas de tarif, ce qui vaut 50 centimes, prix débattu à l'avance, vaudra 5 francs si vous avez négligé de prendre cette mesure ; mais en cela, je crois qu'on peut en dire autant en France.

Le plus souvent, le navire ne vient pas à quai ; or, pour débarquer, le voyageur doit subir toutes les exigences des bateliers nègres et, s'il a beaucoup de bagages, les prix les plus fantastiques lui seront demandés. La Compagnie ne se charge pas du transport des voyageurs et de leurs bagages sur le paquebot.

Il serait pourtant bien simple à celle-ci d'avoir un petit chaland à l'usage de ses voyageurs dans tous les ports où le bateau mouille au large et de faire payer une taxe régulière. Dans les conditions actuelles, le voyage devient une véritable fatigue pour celui qui a des bagages et qui surtout n'a pas de l'argent à distribuer à pleines mains.

La question du fret dans les colonies voisines n'est pas à l'avantage de notre marine marchande : à Haïti, les six huitièmes des exportations sont faits par une Compagnie allemande, un huitième par les Hollandais et un huitième par les Français.

GUADELOUPE

Dix à douze heures suffisent à un vapeur ordinaire pour se rendre de Saint-Pierre, Martinique, à La Pointe à-Pitre, Guadeloupe.

La Guadeloupe est divisée en deux îles bien distinctes par un bras de mer de 6 kilomètres environ de longueur, qui s'étend du Nord au Sud, et que son peu de largeur a fait appeler par les premiers colons, la Rivière salée.

Ce détroit sinueux n'est navigable que pour les bateaux d'un faible tonnage, à cause de son peu de profondeur et des palétuviers nombreux qui croissent en abondance sur ses rives.

L'île située à l'ouest de la Rivière salée porte le nom de *Guadeloupe proprement dite* ou de *Basse-Terre*, celle qui s'étend à l'est porte le nom de *Grande-Terre*.

D'après le recensement de 1889[1], la population totale est de 158.660 habitants et la superficie de 1717 kilomètres carrés, dépendances comprises, dont 765 de forêts inexploitées.

Quoique les effets du cyclone ne se soient pas fait sentir dans cette colonie, elle a souvent eu à subir des orages dont les conséquences ont été terribles.

La Guadeloupe proprement dite ou Terre-Basse est entièrement volcanique; hérissée de mornes dont les pentes inférieures présentent des éboulis nombreux disséminés dans les terres culturales; on y trouve, à quelques centaines de mètres, des plages brûlantes, des mamelons élevés à température modérée.

En se rapprochant du massif de la Soufrière, dont le point culminant a 1485 mètres d'altitude, il est facile de trouver une température analogue à celle de la France, mais les averses y sont très abondantes et augmentent en proportion de l'altitude. La grêle est inconnue dans les Petites-Antilles.

Basse-Terre est le chef-lieu politique de la Guadeloupe, forte de 12.000 habitants; elle se présente sous un aspect des plus riants, avec ses maisons étagées sur les collines et ses nombreux massifs de verdure. Cette ville possède un jardin botanique spécialement créé pour fournir aux cultivateurs les espèces de plantes nouvelles, c'est donc aussi un jardin d'acclimatation. Non loin de la ville, à 600 mètres d'altitude, sur le versant occidental de la Soufrière, se trouve le Sanatorium du camp Jacob, station admirable où la température descend quelquefois jusqu'à 14 et même 13 degrés. De nombreuses sources thermales et sulfureuses s'écoulent en abondance des pentes de cette montagne recouvertes d'un ample manteau de forêts.

Par un beau temps, quelques heures suffisent pour gravir le sentier qui sépare le camp Jacob des premières crevasses de la Soufrière[2], mais les beaux jours sont rares sur ces hauteurs ; ayant tenté de faire cette ascension, j'ai dû m'arrêter à moitié chemin à la station dite des Bains Jaunes, la pluie tombant depuis la veille, l'unique sentier accessible seulement aux piétons s'était transformé en torrent et c'est avec de l'eau parfois jusqu'aux genoux que je dus revenir sur mes pas.

Constamment sous le couvert des grands bois, dans ce clair-obscur des forêts tropicales où croissent, vivaces et serrées, des fougères arborescentes entremêlant leurs longs feuillages, des aroïdées aux feuilles géantes nuancées de rose, dressent leur spathe tandis que des aspérités des arbres, de superbes orchidées vivant en parasite, laissent retomber de longues tiges couvertes de fleurs bizarres ; spectacle merveilleux et inoubilable.

(*A suivre.*)

[1] *Annuaire de la Guadeloupe et ses dépendances*, 1895. Basse-Terre, Imprimerie du Gouvernement.

[2] La Soufrière, volcan assoupi de cette île, appelé ainsi en raison des quelques fentes de son ancien cratère par où s'échappent des fumerolles et que tapissent des dépôts de soufre.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Le Capitaine XAMBEU demande en communication, pour sa prochaine Monographie des larves de Coléoptères à fourreau portatif (Clytres et Cryptocéphales), les œufs, enveloppes primaires, fourreaux, larves et nymphes, des espèces composant ces deux groupes ; il échangerait au besoin contre de bonnes espèces de la région pyrénéenne.

M. W. MEIER, Neustrasse, 50, Hs. A^{II}, à Hohenfelde.
Hamburg s/l'Elbe *(Allemagne du Nord).*

Offre en échange contre **Coléoptères et Hémiptères :** Hippodamia 7, maculata v. oblonga, v. Paykulli, v. baltica, v. hamburgensis, v. lapponica Weise, etc., etc.

A céder ou échanger contre livres d'Histoire naturelle récents, ou échantillons de minéraux fossiles ou roches (localités exigées), nombreux instruments, boussole, sextant, porte-loupe, Duchartre, *Botanique;* Claus, *Zoologie ;* Beaunis, *Physiologie ;* Fairmaire, *Catalogue des Coléoptères d'Europe.*

S'adresser au bureau du Journal.

L'Imprimeur-Gérant, A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 16713

37765

Quatorzième année. — N° 158. Février 1898.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

Fondée par le Docteur JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à M. A. REY, Imprimeur-Éditeur, 4, rue Gentil, — Lyon.

S

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

4, rue Gentil, 4,

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Quatorzième année. N° 158. Février 1898.

L'Échange, Revue Linnéenne

INFORMATIONS

— M. de Parana a obtenu des produits de croisement entre le Zèbre et la Jument ; le zébroïde obtenu a fini par saillir, en toute saison, les juments en rut, ce que le zèbre ne fait qu'à une époque déterminée. Le produit a un joli port *(Revue scientifique*, janv. 97).

— M. Mœbius trouve de la mémoire à certain brochet qui, dans un aquarium, se trouvant séparé de petits poissons qu'il aimait (gastronomiquement bien entendu) par une plaque de verre, s'y meurtrissait le museau en essayant de la traverser pour aller rejoindre ses préférés. Au bout de trois mois, la plaque enlevée, le brochet, se souvenant des meurtrissures de son museau, sans doute, s'abstint de toucher aux poissons *(ibid.)*.

— Le sens de l'orientation chez les Chiens et les Chats s'affirme de plus en plus par de nombreuses observations *(ibid.)*.

— Il paraît que la larve du *Phorodesma pustulata* (solécisme pour *pustulatum*, car *desma* en grec est neutre), a une telle ressemblance avec les débris végétaux auxquels elle se trouve mêlée, que tous les naturalistes qui la connaissent bien s'y trompent encore souvent et la rejettent sans l'avoir reconnue *(ibid.)*.

— D'après le *Gardener's Chronicle,* le Queensland possède une plante, *Polycarpæa spirostylis*, Caryophyllée qui préfère les terrains contenant du cuivre, à tel point que sa présence sert à signaler aux mineurs l'existence du cuivre dans le sol. La plante elle-même contient d'ailleurs du cuivre.

— Le mot *Cresson* s'applique à dix espèces communes de végétaux : *Cardamine subhirsuta* = cresson de vignes ; *Lepidium sativum* = alénois ; *Spilanthes oleracea* = cr. de Para ; *Chrysosplenium alternifolium* = cr. de roches ; *Lepidium ruderale* = cr. de ruines ; *Cardamine pratensis* = cr. des Prés ; *Tropæolum majus* = cr. du Pérou ; *Barbarea vulgaris* = cr. des Jardins ; *Nasturtium amphibium* = cr. amphibie ; *Nasturtium officinale* = cr. de Fontaine *(Lyon horticole)*.

— M. I. Chewyeur, entomologiste russe, appelé en témoignage dans une affaire d'arbres coupés, a pu reconnaître que plusieurs de ces arbres, abattus, disaient les coupables, parce qu'ils étaient la proie des insectes, étaient parfaitement sains avant d'être abattus, car les insectes dont ils étaient criblés, les *Hylesinus fraxini* y avaient fait des trous de ponte dirigés *en tous sens;* ces trous sont toujours dirigés *de bas en haut* lorsque l'arbre attaqué est debout, car dans ce cas, la sciure qui en résulte tombe d'elle-même par l'effet de la pesanteur, sans gêner l'insecte qui est incapable d'évacuer cette sciure par derrière lui comme le font certains autres, dont la partie postérieure du corps est creusée en cuiller : ces derniers peuvent seuls creuser leur trou de ponte en sens inverse *(Lyon Horticole)*.

— A propos des « effluves humains » que M. Baraduc disait avoir enregistrés sur des plaques photographiques, M. Guébhard montre qu'il s'agit uniquement de phénomènes physiques de dépôt dans un *bain* abandonné à lui-même. *(Rev. Sc.)*.

M. Lénard, pour les rayons cathodiques et M. Rœntgen, pour ses rayons X, ont obtenu chacun de l'Académie un prix de 10.000 francs (prix Lacaze).

M. Joseph Vallot, de l'Observatoire du mont Blanc, obtient un grand prix des sciences physiques.

M. Pruvot, de Grenoble, le prix Bordier pour des travaux de zoologie marine; M. Bordier un prix pour sa description des glandes à venin des hyménoptères; M. Flahault, le prix Gay pour ses études de géographie botanique.

— M. Merrifield *(Nature*, du 23 décembre 1897) étudie par des expériences l'influence de la température sur la forme et l'aspect des Lépidoptères : il distingue trois cas principaux : 1° changement général de coloration, sans modification de la forme des taches; 2° changement par substitution de teintes des colorations différentes, isolées ou groupées, produisant un changement matériel d'aspect; 3° changement dans l'aspect général par imperfection du développement des taches. Ces trois cas peuvent se combiner.

— M. Levat (in *Rev. Sc.)*, signale la disparition de nombreux oiseaux lacustres et insectivores et jette un cri d'alarme au nom de l'agriculture.

— M. Mingaud signale la destruction de neuf castors en 1897. Les *Camarguais* devraient, au lieu de cela, établir une forme de *castoriculture* comme en Géorgie américaine; la peau de castor brute vaut 8 francs.

— M. Maitland publie un *Prodrome de la Faune des Pays-Bas et de la Belgique flamande*, simple énumération, d'ailleurs, sauf pour les insectes et araignées.

— M. P. Marty donne une liste des oiseaux du Cantal ; ce pays ne présente pas, vu son uniformité, de régions bien distinctes ; il relève du climat océanien. Total des espèces 142 (14 Rapaces, 86 Passereaux, 13 Gallinacés, 23 Echassiers, 12 Palmipèdes), dont 55 espèces de passage.

— D'après M. Janet, les *Lasius*, sorte de Formicides, portent des acariens, parasites aveugles, les *Antennophorus Uhlmanni*, qui se nourrissent du liquide dégagé par les fourmis pour nourrir leurs compagnes : les fourmis paraissent se prêter de bonne grâce à ce parasitisme. Les *Atta*, autres fourmis, cultivent véritablement des champignons dans leurs nids, dont le diamètre atteint quelquefois neuf mètres (Forel).

Un *Dolichodorus* vit en bonne intelligence dans le même nid qu'une petite fourmi *(Crematogaster)*; il est vrai que le nid commun, comme en carton, a été volé à un termite ! (Forel).

— Une nouvelle Société, *Société pour la diffusion des sciences physiques et naturelles et de leurs applications*, s'est fondée pour favoriser l'enseignement de ces sciences, dans l'école primaire surtout, au moyen de *déterminations gratuites*, d'échanges, de bibliothèque, etc. Secrétaire : M. Courjault, à Saint-Genis (Charente-Inférieure).

— Des savants de la *Royal Society* ont prouvé par des expériences que des graines exposées à — 183°, — 192°, puis *soigneusement dégelées*, ont donné d'aussi bons résultats de germination que d'autres graines témoins.

M. de Rocquigny-Adanson, donne de nombreuses observations de Lépidoptères attardés jusqu'en novembre *(Rev. Sc.)*.

— M. Molish indique que les fleurs d'*Hydrangea hortensis* prennent une teinte bleue sous l'influence de l'*Alun* dans le sol, le sulfate d'alumine et le sulfate de fer ayant la même action *(Rev. Sc.)*.

— M. Coquillets, de Washingston, publie une monographie des Diptères *Tachinides*.

— Le *Gardener's Chronicle* conseille la poudre de tabac en couche autour des plantes pour éloigner les limaces et escargots.

— M. Méarns a découvert aux Etats-Unis des mammifères nouveaux *(Lynx rufus eremicus, L. r. californicus; Procyon cinereo-argenteus texensis, Mephitis Halleri)*, etc.

— D'après Mlle *Ormerod*, il ne semble pas que les grands froids de l'hiver réduisent de beaucoup le nombre des insectes.

BIBLIOGRAPHIE

Naturalistes Chronicle, février 1898.

Au milieu de notices de peu d'étendue, relevons une liste d'oiseaux d'Angleterre, par Kirke Swann : elle débute par les Passereaux et sera continuée.

Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 327.

— Cet intéressant journal, toujours en quête de ce qui peut favoriser les travailleurs indépendants, fournira, à partir du 1er février, à ses lecteurs inscrits en France pour la Bibliothèque, des collections de détermination. C'est une initiative à laquelle nous applaudissons de tout notre cœur.

— M. André donne un *synopsis* des Mutillides de France.

— Continuation des mémoires de M. Dollfus sur la base du Cénomanien, de M. Simon sur les Trochilides, de M. Brœlemann sur les Myriapodes de France *(Geophilus pinguis*, n. sp.).

— M. Lomont confirme la diminution des oiseaux en 1897, pour la Meurthe-et-Moselle.

— M. Pallary pense qu'il faut identifier *l'Helix catocyphia* avec *l'Helix pisana* jeune (c'est aussi l'avis de M. G. Coutagne).

— M. Kirby signale en Angleterre, le 21 décembre 1897, la présence d'un individu vivant de *Vanessa urticæ*.

— M. Trouessart *(Catalogus Mammalium)*, porte à 1900 le nombre des insectivores (ils étaient 970 en 1880) connus.

— M. Howard (Amérique) montre que les alternances de température basses et élevées sont plus nuisibles aux insectes que les froids prolongés.

— M. Sonthonnax, Essai de classification des Lépidoptères producteurs de soie (Extr. *C. R. des Trav. du Lab. d'Et. de la soie)*. L'auteur se base pour sa classification sur l'étude des faits; il se limite d'ailleurs aux Bombycides. Il donne un bon aperçu sur la structure des papillons en général. Il décrit de nombreuses espèces des genres *Callosamia*, *Samia*, *Attacus;* ce qui fait le mérite de ce travail, ce sont les figures des ailes, des antennes, du cocon de chaque espèce.

Plantæ Europeæ. — *Enumerato systematica et synonymia plantarum phanerogamicarum in Europa sponte crescentium vel mere inquilinarum*, par Richter (1er volume), continué par Gürke, tome II, fascicule 1, 1897. Leipzig, Wilhelm Engelmann.

Richter est mort après avoir publié le premier volume de cet ouvrage. Le Dr Gürke se propose de le continuer, mais sur un plan plus large. Le fascicule actuel va des Amentacées aux Chénopodiées. La disposition typographique est excellente, très lisible, les espèces bien groupées. Les lecteurs français seront un peu dépaysés au premier abord par la classification, Embryophytes, Syphonogames, Archichlamydées, etc.; beaucoup de noms, de familles, sont changés Rafflesiacées pour Cytinacées, etc. Enfin le mot *ordo* correspond à notre terme famille. Nous trouvons ce fascicule plus commode que le classique Nymann.

— C. Copineau. Le Dr Richer *(Ext. Mém. Soc. Linn. Nord de la France).*

Nos lecteurs ne connaissent probablement pas le Dr Richer. Ce fut pourtant un de ces hommes qui sont l'âme de certaines sociétés, qui les font vivre, leur donnent l'impulsion et savent les mener sur le chemin de la prospérité.

Ce fut un médecin praticien et un naturaliste distingué en même temps; s'il ne fit pas de grandes découvertes, du moins il remplit avec éclat tous les postes qu'il occupa et lui permirent de faire acte de vulgarisateur. Il a su, secret perdu aujourd'hui, présenter la botanique sous des dehors aimables et attachants, chose à considérer dans des écoles secondaires où les études sont forcément plus élémentaires et s'adressent par suite à un public plus étendu. On lui doit plusieurs brochures de botanique, entre autres une notice sur le *centenaire de Jussieu*, que les Amiénois ont célébré avant les Lyonnais, ses compatriotes, qui pourtant avaient sa statue à inaugurer.

— Dr A. Chabert. De Tunis à Lyon *(Ext. Bull. Soc. bot. France*, 1897).

Le récit du Dr Chabert intéressera tous ceux qui sont appelés à herboriser dans l'Algérie : il leur donne de sages conseils et des indications précieuses ; notamment, pour lui, la végétation montagnarde de la frontière marocaine réserve bien des surprises. Un fait nous frappe, c'est que, au 15 avril, à 1000 mètres, aux environs de Batna, la flore commençait seulement à se montrer. Pour le plateau Sud-Oranais, le mois de mai est préférable pour les plaines, ceux de juin et juillet pour les montagnes.

Il donne la liste des espèces trouvées par lui et non signalées par ses prédécesseurs ; il donne ensuite la description d'une variété *cerastina* du *Zollikoferia arborescens* Battandier, ainsi qu'une critique des caractères admis pour les akènes des *Z. spinosa* et *arborescens*.

NOTE SUR DEUX VARIÉTÉS NOUVELLES D'ÉLATÉRIDES (Col.)

M. H. du Buysson vient de décrire dans le *Bulletin de la Société Entomologique de France*, deux variétés d'Elatérides assez remarquables, que nous nous empressons de signaler :

1° **Cardiophorus discicollis** Herbst., var. **Ganglbaueri**, VAR. NOV. *(Bull. Soc. Ent. Fr.*, p. 259, 1897) : « Je viens de recevoir de M. Ganglbauer, conservateur adjoint du Musée de Vienne (Autriche), un certain nombre de *Cardiophorus discicollis* Herbst et un nombre égal d'exemplaires récoltés en même temps, mais absolument dépourvus de taches rouges sur le prothorax. Ces individus entièrement noirs se rapportent évidemment à la même espèce.

« M. Ganglbauer me fait remarquer que c'est assurément cette variété que Redtenbacher *(Faun. austr.*, éd. 3, vol. I, p. 538, 1874) a confondue avec le *C. asellus* Er. quand il dit que, d'après les observations répétées de son ami Sartorius, ce qu'il regarde comme le *C. asellus* Er. doit être le mâle de *C. discicollis* Herbst. Il est bon de faire observer qu'il ne s'agit pas ici, comme le croyait Redtenbacher, d'une coloration spéciale au mâle, mais d'une simple variété. Quoi qu'il en soit, celle-ci est fort intéressante à signaler et je prie l'éminent entomologiste, auteur de cette remarque judicieuse, de me permettre de lui donner son nom. »

2° **Calostirus purpureus Coda. var. atropilosus**, VAR NOV. *(Bull. Soc. Ent. Fr.*, p. 296, 1897) : « M. Ganglbauer m'a adressé récemment un *Calostirus* dont la coloration est identique à celle du *C. Zenii* Rosenb., c'est-à-dire que la pubescence du pronotum et de la tête est d'un noir profond; mais les troisième et septième intervalles des stries des élytres sont surélevés et caréniformes dans toute leur longueur. Il se rapporte donc au *C. purpureus* et forme une variété qui mérite d'être mise en évidence.

« Transylvanie *(Ganglbauer)*.

« J'ai déjà parlé dans la *Revue d'Entomologie* (Élatérides gallo-rhén., p. 80), d'une variété identique au type mais différente par la pubescence du pronotum de la tête et des élytres, qui est d'un gris légèrement roussâtre, variété qui ferait la transition entre le type et cette dernière que je viens de décrire. »

CONTRIBUTION AU CATALOGUE

DES

HYMÉNOPTÈRES DU MACONNAIS

Par Ant. FLAMARY

La variété des terrains, les accidents du sol, la diversité des expositions autour de Mâcon, font de ce coin de terre un endroit privilégié.

A l'est de la Saône s'étendent les terres basses (175 mètres d'altitude) inondées, chaque année, à la saison des pluies : ce sont des prairies, des oseraies, des mares sans fin, au bord de la Veyle ou le long de la voie ferrée de Modane. L'abondance des graminées, des joncs, des saules, des coquillages, entraîne la présence de tenthrédines, de mellifères nombreux et de leurs parasites.

Les fouisseurs habitent de préférence les collines de l'ouest ; là, abondent les champs en friche, les landes, les roches abruptes, les bruyères et les grands bois.

La colline de la Grisière (348 mètres) ; la Roche de Vergisson (488 mètres) ; la Roche de Solutré (495 mètres) forment un haut relief de roches bajociennes autour desquelles affleurent les principaux terrains du système jurassique. Plus loin, la longue crête qui descend des hauteurs de Cenves, 733 mètres, oppose un mur de gneiss aux vents d'ouest. Il y a là des vallées abritées, des pentes ensoleillées où vivent des espèces méridionales qu'on chercherait vainement ailleurs. Quelques espèces du nord fréquentent le plateau, humide et froid, d'argile à silex, qui s'adosse à la Grisière. Au surplus, la direction générale nord-sud de la vallée de la Saône explique la présence d'espèces qui vivent

habituellement sous des climats différents. La faune du Mâconnais est riche à la fois en espèces et en individus.

La répartition géographique des hyménoptères est si mal connue que les auteurs de monographies trouveront peut-être quelque intérêt à ces notes de chasse.

Je n'ai point la prétention de dresser la liste complète des hyménoptères qui vivent dans le Mâconnais ; j'ai habité cette région trop peu d'années. On ne sera donc point surpris si dans mes listes ne figurent pas des espèces réputées communes partout ; on devra simplement conclure de ces nombreuses lacunes que les espèces dont il s'agit ne me sont pas tombées sous la main et que mon travail n'est qu'une ébauche. J'ai tenu avant tout à faire œuvre sincère. Il est vraiment trop facile de grossir les *Catalogues* par l'adjonction des espèces qu'on *croit devoir exister* dans une région ; c'est facile et c'est tentant, mais de quelle utilité peuvent être de pareils documents !...

Mes chasses ont été attentivement examinées par des spécialistes autorisés que je suis heureux de remercier ici : MM. Vachal, Berthoumieu, Ernest André, Marshall et surtout M. Robert du Buysson, l'excellent ami dont les conseils me sont si précieux.

Pour des raisons diverses, la détermination de quelques espèces est restée douteuse; on les reconnaîtra au signe (?) placé après le nom.

Les indications de date et de lieu qui suivent les noms d'espèces peuvent être considérées comme sûres : elles proviennent du relevé des étiquettes fixées aux épingles de ma collection. Mais une explication est nécessaire. La date qui suit le nom spécifique indique simplement que l'espèce a été trouvée par moi à l'époque indiquée; elle n'a pas la prétention de marquer la durée de la période d'éclosion ; de même, le nom de la localité indique simplement le lieu de la capture, non un habitat exclusif.

TENTHREDINIDÆ

Cimbex Ol.

1. C. femorata L., mai. La Grisière, bois de Sennecé.

Abia Leach.

1. A. sericea L., juillet. Sur les Ombellifères, Charnay.
2. A. nigricornis Leach, avril. Haies, Flacé.

Amasis Leach.

1. A. læta F., mai. Corolles de renoncules.

Hylotoma Latr

1. H. cæruleipennis Retz, mai.
2. H. berberidis Schr., août. Partout sur Epine-vinette.
3. H. ustulata L., septembre. Sur Achillée, millefeuille, La Grisière
4. H. atrata Forst., septembre. Bois de Sennecé.
5. H. thoracica Spin., mai. Sur euphorbes, Flacé.
6. H. cyanocrocea Forst., mai, juin.
7. H. melanochroa Gmel., mai. Commune sur les euphorbes.
8. H. rosæ Deg., mai.

Schizocera Latr.

1. Sch. furcata Vill., juillet.

Cladius Ill.

1. C. pectinicornis Fourcr., avril et septembre, La Grisière.

Cryptocampus Hartig.

1. C. angustus, Hart., avril, La Grisière.

Nematus Jur.

1. N. lucidus Panz., avril. La Grisière.
2. N. myosotidis Fab (?), avril.

Emphytus Klug.

1. E. tibialis Pz., octobre. Sur jeunes chênes. Bois de Sennecé.
2. E. melanarius Klug., juin.
3. E. didymus Klug., mai, juillet. Sur les

églantiers, Flacé.
4. E. cinctus L., mai-juin.
5. E. serotinus Klug., octobre. Bois de Sennecé.
6. E. calceatus Klug., août-septembre.

Dolerus Jur.

1. D. anticus Klug., avril. Prairies de Saint-Laurent.
2. D. pratensis L., juin.
3. D. vestigialis Kl., mars.
4. D. gonager Fab., mars-avril.
5. D. œneus Hartg, mars-avril.
6. D. asper Zadd (?) avril.

Athalia Leach.

1. A. rufoscutellata, mars-octobre. Un seul exemplaire.
2. A. spinarum F., avril. Très commune partout.
3. A. glabricollis Th., juin.
4. A. rosæ L., avril-mai.

Selandria Klug.

1. S, flavescens Klg. (??); juillet.
2. S. morio Fab., août.

Blennocampa Hartig.

1. B. sericans Hartg, mars.
2. B. ephippium Pz., mai.
3. B. ventralis Spin., juin.
4. B. assimilis Fall., avril-mai.
5. B. fuscipennis Fall., La Grisière.
6. B. croceiventris Klug., juin-juillet. Le long des haies, dans les fossés des routes.

Eriocampa Hartig.

1. E. luteola Klug., juin-juillet.

Pæcilosoma Dahlb.

1. P. pulveratum Retz., avril.

Macrophya Dahlb.

1. M. rustica L., sur euphorbes. La plus commune du genre.
2. M. rufipes L., juin. Saint-Léger.
3. M. 12 punctata L., mai. Bois de Sennecé, particulièrement sur le chêne.
4. M. hœmatopus F., mai-juin. Sur groseilliers cultivés. Flacé.
5. M. 4. maculata L., mai, Vergisson. Bois de Sennecé.
6. M. albicincta Schr., mai.
7. M blanda F., mai et juin. Commune sur les haies, avec la suivante.
8. M. neglecta Klug., mai-juin.

Allantus Jur.

1. A. tenulus Scop., juillet. La Grisière.
2. A. tricinctus Fab., fossés humides.
3. A. zonulus Klug (??), avril.
4. A. bicinctus L.
5. A. viennensis Schr., avril-septembre.
6. A. scrophulariæ L., mai-septembre. Fossés humides.
7. A. arcuatus Font., août-septembre. Ombellifères des prairies.

Perineura Hartig.

1. P. viridis L., mai-juin.
2. P. picta Klug., mai. Plus rare que la précédente.
3. P. nassata L., mai.
4. P. sordida Klug., mai.
5. P. tesselata Klug., mai.
6. P, lateralis Fab., avril-mai. Flacé.
7. P. solitaria Schr., avril. Flacé
8. P. ornata Lepel., mai.
9. P. scutellaris Pz., juin. La Sénétrière. Saint-Léger.
10. P. cordata Fourcr., juin.

Tenthredo L.

1. T. atra L., juillet. Saint-Léger.
2. T. coryli Panz., avril, mai, juin.
3. T. T. maculata Fourcr., mai. La Grisière.
4. T. bicincta L., mai. La Grisière.
5. T. albicornis F., mai. Vergisson. Saint-Léger.

Lyda F.

1. L. erythrocephala F., Pont-de-Veyle.
2. L. sylvatica L., juillet. Bois de Saint-Léger.
3. L. betulæ L., mai.
4. L. betulæ L , variété.

CEPHIDÆ

Cephus Latr.

1. C. Fœrsteri André, mai.

2. C. pygmæus L., mai. Très commune partout.

Phyllæcus Nerv

1. Ph. compressus Fab., mai. La Grisière.
2. Ph. cynobasti L., mai. La Grisière.
3. Ph. xanthostoma Ev., juin. La Grisière.

SIRICIDÆ

Sirex L.

1. S. gigas L., Saint-Laurent. Ils proviennent des bois flottés originaires du Jura, accumulés dans le chantier de M. Boulay.

EVANIIDÆ

Fænus Fab.

1. F. Goberti Tourn., juin-août.
2. F. granulithorax Tourn., juin. Sur les grandes ombellifères.
3. F. diversipes Ab., Le plus commun du genre. Sur les ombellifères et sur les murs en pisé habités par les Anthophora personata et pilipes. Flacé.
4. F. Esenbecki Westw., juillet.
6. F. nigripes Tourn (?) juillet.

ICHNEUMONIDÆ

Hoplismenus Grav.

1. H. perniciosus Grav., mai.

Ichneumon L.

1. I. pisorius L., juillet. La Grisière, dans les buissons de Prunus spinosus.
2. I. lineator L., mai-juin-juillet-août. Flacé, haies de buis.
3. I. lineator, var. à pattes rouges. Juillet-août.
4. I. ferreus Grav., mai.
5. I. ferreus var. serenus Grav. Juin.
6. I. bilineatus Grav., juillet.
7. I. culpator Schr., mars-avril.
8. I. culpator, var. à pattes rouges. Octobre.
9. I. pistorius Grav,. juin-octobre.
10. I. rufineus Grav., mai.
11. I. 4. albatus Grav., mars-mai-juin.
12. I. zonalis Grav.,juin.
13. I. raptorius L., mai, sepbtemre.
14. I. xanthognatush Thoms., juin.
15. I. gracilicornis Grav., juin.
16. I. xanthorius Müll., juillet.
17. I. sexcintus Grav., juin.
18. I. stramentarius Grav., avril-juin-juillet. Davayé. Solutré.
19. I. terminatorius Grav., mai-juin.
20. I. suspiciosus W., mai-juin.
21. I. bucculentus W., mars-avril. Bois de Sennecé. La Grisière.
22. I. Antigaï Berth., août. Cette espèce n'avait pas encore été signalée en France. Le type décrit par M. V. Berthoumieu, est originaire d'Espagne. Voir: V. Berthoumieu, Monographie des Ichneumonides d'Europe, p. 490.
23. I. sarcitorius L., mai-juin-juillet. La Grisière. Commun sur les ombellifères.
24. I. extensorius L., novembre sous les mousses au pied des arbres.
25. I. gracilentus W., septembre.
26. I. proletarius W., août.
27. I. clitellarius Holmgr. Cette espèce n'avait été jusqu'ici signalée qu'en Suède.
28. I. saturatorius L., avril-mai-août.
29. I. anator F., mai.
30. I. monostagon Grav., mai-juin.
31. I. nigritarius Grav., mai.
32. I. fabricator F., mai.
33. I. corruscator L., mai.
34. I. nivatus Grav., septembre.
35. I. ochropris Grav., mai.
36. I. defraudator, mars.
37. I. analogus Berth. (collect. R. du Buysson). Espèce nouvelle voisine de *J. prestigiator*. « Corps finement ponctué, noir mat. Clypeus avec une petite fossette au milieu du bord. Antennes assez robustes et assez fortement atténuées, annelées de blanc, 9ᵉ article carré. Mandibules, en partie, orbites internes des yeux, devant du scape et lignes devant et sous les ailes roux. Mésothorax et écusson beaucoup plus élevés que le métathorax ; l'écusson très convexe, subtectiforme, roux dans la moitié postérieure. Métathorax subcoriacé, avec aréoles subtilement bordées, la supéromédiane carrée, échancrée en arrière;

spiracules subréniformes. Ailes un peu enfumées, stigma roux. Pieds noirs; tibias et tarses roux, les postérieurs noirs sur le côté externe; cuisses assez robustes. Postpétiole chagriné; gastrocèles transversaux linéaires, peu profonds. Marge du postpétiole, base et marge postérieure du 2e segment rousses. Tarière et 8e segment exsertes. Long. 15 millimètres ♂ inconnu. » V. Berthoumieu, *Ichneumonides d'Europe*, p. 295. *(A suivre).*

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 27 décembre 1897.

La Société Linnéenne, réunie en Assemblée générale, procède aux élections pour le renouvellement de son Bureau. Ont été élus pour l'année 1898 :

Président	MM. le Dr DEPÉRET.
Vice-Président	Louis BLANC.
Secrétaire général	Claudius ROUX.
Secrétaire adjoint	Aimé REBOURS.
Trésorier	Nisius ROUX.
Conservateur-archiviste	Le Dr SAINT-LAGER.

Sont élus membres du Comité de publication des *Annales :*

MM. COUVREUR, RICHE, MERMIER.

MM. Couvreur et Mermier sont chargés de l'examen des comptes de M. le Trésorier.

M. Conte, au nom de M. Rebours et au sien, fait ensuite la communication suivante :

Note sur un échantillon de Planaire bifurqué (Planaria gonocephala. Dug.*).* — Au cours d'une excursion faite au mois de novembre dernier dans le but de recueillir quelques échantillons de la faune du ruisseau de Poleymieux, au Mont-d'Or, nous avons eu l'occasion d'y constater l'existence d'un grand nombre de Planaires appartenant aux espèces ci-dessous :

Planaria lugubris Schm.
Dendrocælum lacteum Oerst.
Planaria gonocephala Dug.

Parmi de nombreux types de *P. gonocephala* rampant à la surface d'une pierre, nous en avons rencontré un appartenant à la variété rousse qui offrait un cas de bifurcation de la partie postérieure.

Cette espèce du groupe des *Turbellariés Rhabdocœles* se caractérise par son corps de teinte brune roussâtre, allongé, à tête nettement auriculéee portant deux yeux.

La longueur totale de notre échantillon est de 19 millimètres. La bifurcation postérieure droite a 5 millimètres de long, la gauche à peine 3 millimètres. Au point de jonction des deux lobes, un plissement de leurs bords internes semble à première vue en constituer un troisième. L'examen extérieur de l'animal permet d'expliquer ce cas par une action traumatique quelconque qui, à un moment donné, aurait détruit une portion de la région postérieure ; après quoi deux lobes latéraux auraient été régénérés.

Cet échantillon présenté à la Société Linnéenne a été fixé en le jetant vivant dans un mélange d'une solution de sublimé acétique (liq. de lang.) et d'acide osmique au centième. Cette méthode due à Braun nous a donné les meilleurs résultats pour fixer et obtenir bien étalés des animaux qui, par d'autres moyens, meurent ramassés sur eux-mêmes et deviennent indéterminables.

Procès-verbal de la séance du 10 janvier 1898.

M. Hutinel, président sortant, prononce l'allocution suivante :

CHERS COLLÈGUES,

Permettez-moi, avant de céder le fauteuil de la présidence à mon honorable successeur, de vous exposer un compte rendu succinct des travaux de notre Société pendant l'année 1897.

M. le Dr Dubois, professeur à la Faculté des sciences, a présenté la description d'un appareil enregistreur universel et d'un petit laboratoire-meuble de physiologie. Le premier de ces instruments, tout en ne dépassant pas le prix des enregistreurs ordinaires, permet d'obtenir des tracés parallèles et en spirales avec des vitesses très variées et n'a rien de commun avec tous ceux qui ont été imaginés antérieurement. Le second a pour objet de réunir en un seul meuble assez portatif tout ce qui est nécessaire pour les recherches de physiologie.

Deux figures et un schéma accompagnent les descriptions.

M. le capitaine Xambeu nous a présenté son septième mémoire sur les Mœurs et Métamorphoses d'insectes. Vous savez que l'auteur, en étudiant les insectes à ces points de vue, se propose un double but : 1° arriver à une classification meilleure; 2° donner aux agriculteurs des moyens de combattre les insectes nuisibles.

M. Beauverie nous a présenté une étude des modifications morphologiques et anatomiques des thalles de Marchantia et de Lunularia obtenues expérimentalement par lui au laboratoire de la Faculté des sciences. Après avoir reconnu chez ces thalles, placés dans des conditions bien déterminées, de curieuses modifications morphologiques, il y a reconnu aussi des modifications anatomiques fort intéressantes. Six figures accompagnent ce consciencieux travail.

M. Mermier, dans une étude approfondie sur les terrains aquitaniens de la partie moyenne de la vallée du Rhône, arrive aux conclusions suivantes : Les divers affleurements oligocènes des régions valentinoises et du Royan peuvent se rapporter à deux étages : 1° le stampien à Potamides Lamarki ; 2° l'aquitanien. Suivant M. Mermier, il ne paraît pas avoir eu dans la partie moyenne de la vallée du Rhône de mouvement général d'émersion ayant coïncidé avec la fin de l'oligocène, et c'est par voie d'affaissement lent de la ligne de dépressions aquitaniennes que la mer burdigalienne a dû s'introduire dans notre région. Ce travail est suivi de la description de quelques espèces aquitaniennes du Royan et du Valentinois. Il est accompagné d'une planche.

M. le Dr Couvreur nous a présenté un intéressant travail sur les Euglènes. Il en a surtout étudié les variétés incolores et est arrivé à conclure :

1° Que ces êtres ne sont ni des animaux chlorophylliens, ni des flagellates avec algues symbiotiques, mais de simples algues ;

2° Que ces algues peuvent perdre leur chlorophylle, devenir blanches, vivre alors pendant un certain temps de réserves accumulées, mais ne peuvent plus dans ce cas se multiplier.

Dans une seconde communication, M. Couvreur continuant ses études sur le pneumogastrique, nous montre que, chez les animaux à pneumogastriques coupés, il y a ralentissement des échanges, puis diminution de l'oxygène sans que l'acide carbonique soit augmenté, enfin accumulation d'acide carbonique. Ces résultats sont du reste conformes à ceux que lui avaient déjà donnés les analyses des gaz de la respiration.

Dans un troisième travail, M Couvreur étudie le mécanisme respiratoire de la lamproie et conclut qu'à l'inspiration l'eau pénètre dans les sacs branchiaux à la fois par les spiracules et les oscules et qu'à l'expiration elle en sort uniquement par les spiracules. Deux schémas accompagnent ce dernier travail.

M. le Dr Depéret nous a présenté une étude de quelques gisements nouveaux de vertébrés pléistocènes de l'île de Corse. Après avoir rappelé les études de Cuvier et de M. Locard sur les brèches osseuses de Corse, M. Depéret étudie successivement les ossements trouvés dans les grottes de Nonza (cap Corse) et dans les poches à ossements de Bonifacio.

Dans la grotte de Nonza ont été trouvés des bois, des os et des dents d'une espèce nouvelle de cerf que M. Depéret appelle *Cervus Cazioti* pour rappeler l'auteur de la découverte M. le commandant Caziot, et rapporte, avec quelques réserves, le gisement de Nonza au pliocène supérieur.

Dans un gisement des environs de Bonifacio ont été trouvés le *Lagomys corsicanus* (Cuv.) signalé déjà par M. Depéret dans le pliocène du Roussillon et encore le *Cervus Cazioti*.

Dans un second gisement, on a découvert des ossements humains, fémur, tibia, péroné, mêlés à des os de *Lagomys corsicanus*, de *Capra* et d'aigle pygargue. M. Depéret fait suivre ce travail de considérations générales sur la forme pléistocène de l'île de Corse.

Il conclut de la présence en Corse des espèces pliocènes *Lagomys corsicanus* et *Cervus Cazioti* que cette île devait être, à l'époque pliocène, réunie au continent européen. Il appuie cette déduction de considérations d'ordre géologique.

A l'époque pliocène, il y aurait donc eu au Sud de la France une sorte de petite Italie formée par l'existence d'un isthme reliant les Maures à une partie de la Corse et une partie de la Sardaigne.

De plus, l'archipel Tyrrhénien devait, à cette époque, pour des raisons paléontologiques et géologiques analogues, être une île assez importante entre la péninsule corso-sarde et la péninsule italienne alors réduite à une presqu'île très étroite.

Ces considérations de paléo-géographie nous intéressent d'autant plus qu'elles s'adressent à une région voisine de la nôtre.

Trois figures et une planche accompagnent ce remarquable mémoire.

En dehors de nos *Annales*, permettez-moi de vous signaler l'apparition, au mois d'avril dernier, d'un ouvrage de notre doyen M. le D[r] Saint-Lager. Ses clefs analytiques présentent une disposition nouvelle qui les rend commodes, rapides, claires et sûres. Mises entre les mains de jeunes élèves, elles m'ont donné d'excellents résultats.

Nos *Annales* ne comprennent pas, cette année, autant de pages que l'an dernier; mais par contre l'importance des mémoires que nous publions, dans lesquels toutes les parties de l'Histoire naturelle sont représentées, l'heureuse introduction de nombreuses figures et planches qui en rendent la lecture plus facile non seulement pour nos compatriotes, mais surtout pour les étrangers, suffisent largement, à mon avis, pour donner toute satisfaction aux 125 Sociétés qui les reçoivent. Nous ne devons pas tendre à la quantité, mais surtout à la qualité.

La Société Linnéenne a repris, en 1897, ses excursions délaissées depuis de longues années. Elle a fait trois excursions dont voici un compte rendu rapide. *L'Échange* en a, comme vous le savez, donné en temps opportun des comptes rendus assez développés :

1° Le 7 mars, excursion au mont Cindre où, malgré la neige et une excursion botanique de la Faculté, assistaient sept membres de la Société et vingt-cinq personnes étrangères.

2° Le 21 mars, excursion à Couzon et à Saint-Romain avec huit membres de la Société et vingt personnes étrangères. Cette excursion nous présentait d'autant plus d'intérêt que nous avons pu y examiner la couche récemment découverte par trois de nos membres : MM. Faucheron, Grange et Rebours.

3° Le 4 avril, excursion à Alaï-Oullins où, malgré le mauvais temps, assistaient six membres de la Société et seize personnes étrangères.

Vous voyez qu'en somme nos excursions ont bien réussi. C'est un bon moyen de nous faire connaître et de grouper autour de nous ceux qui cultivent les sciences naturelles. Aussi, j'espère que cette année encore nous recommencerons ces promenades où nous avons tant de plaisir à nous rencontrer et d'où nous emportons la satisfaction d'être utiles à ceux qui veulent s'instruire.

Je ne veux pas quitter ce sujet sans adresser mes plus sincères remerciements à M. Riche, qui a bien voulu, dans toutes nos excursions, nous prêter le concours de sa vieille expérience et de sa parole autorisée.

Dans cette année, nous avons perdu plusieurs de nos collègues : MM. Chabrières, Alexis Jordan, Brunet-Lecomte, Philippe Berne. Nous nous sommes associés au deuil qui a frappé leurs familles. Nous leur adressons aujourd'hui encore nos plus sincères condoléances.

De nouveaux membres sont venus grossir nos rangs : MM. Maurette, Guillermond, Lapierre et Millet.

Nous avons eu aussi la vive satisfaction, dans le cours de l'année 1897, de voir l'un de nos membres, M. Frédéric Roman, reçu docteur ès sciences, avec mention très honorable.

C'est avec le plus grand plaisir que nous adressons aujourd'hui nos plus sincères félicitations à nos deux collègues, MM. Couvreur et Riche, à l'occasion de leur nomination récente comme maîtres de conférences à la Faculté des Sciences de Lyon. Cette nomination est la juste récompense de leur dévouement à l'Université lyonnaise.

En quittant ce siège, permettez-moi enfin, Messieurs, de vous remercier d'avoir, pendant l'année 1897, rendu ma tâche aussi douce que facile, et soyez bien persuadés, qu'en rentrant dans le rang, je n'en reste pas moins tout dévoué à notre Société où j'ai rencontré de si bons collègues et amis.

M. le Dr Depéret, président élu, remercie la Société de l'avoir appelé pour la seconde fois à la présidence; il constate les progrès constants de la Société dans l'ordre scientifique. Il s'associe pleinement à l'idée de M. Hutinel, relative à l'organisation d'excursions publiques où toutes les branches de la science seront représentées.

M. Depéret informe la Société de la découverte d'une tortue pliocène, à Lissieu (Rhône). Cette belle pièce est restaurée au laboratoire de la Faculté, par notre collègue, M. Maurette. Il énumère ensuite les collections qu'il a rapportées d'un voyage en Russie, à l'occasion du Congrès géologique international, tenu en 1897, à Saint-Pétersbourg.

Il cite, en particulier, les belles ammonites encore pourvues de leur revêtement nacré, que l'on trouve en abondance dans l'étage volgien (facies septentrional du tithonique); puis des coquilles mio-pliocènes à facies caspique (faune saumâtre à *cardium* et à congériés) de la Péninsule, de Kertsch, en Crimée. Enfin, M. le Dr Depéret a pu étudier la faune actuelle de la mer Noire, pauvre en espèces, mais riche en individus et intéressante, parce qu'elle est constituée d'espèces qui s'accommodent des eaux encore peu salées de cette mer.

Annales de la Société botanique de Lyon, 1897 : 3e trimestre.

— Dr Saint-Lager, *Grandeur et décadence du Nard*. L'auteur rappelle les principes sur lesquels il a basé sa *Réforme de la nomenclature botanique*, en s'appuyant sur le respect absolu de la grammaire et de la syntaxe. Il en fait ensuite une application au mot *Nardus* et il fait l'historique de ce genre.

Le Nard signifiait autrefois, soit une valériane, soit l'*asarum ;* plus tard on l'a appliqué à d'autres plantes, *Lepturus incurvatus*, *Microchloa setacea*, etc. Ce n'est pas la première fois que Linné a commis la faute de ne tenir aucun compte de la tradition et de créer à ses successeurs dans la nomenclature un gâchis qu'on a eu de la peine à débrouiller.

— Dr Riel. Discomycètes récoltés au printemps 1897. C'est une liste de champignons parmi lesquels nous relevons: *Ciboria sejournei*, *Sclerotinia kaufmanniana*, *Dasyscypha bicolor*, *Lachnella sulfurea*, *Mollisia atrata*, *Orbilia curvatispora*, etc.

— M. Saint-Lager lit une note de M. Aubouy revendiquant pour le jardinier Banal (1780) la découverte, de concert avec l'abbé Duvernay, de l'*Isoëtes setacea*.

— M. Convert présente *Lathyrus palustris* recueilli dans les îles du Rhône, en face Miribel.

BULLETIN DES ÉCHANGES

AVIS

Les personnes qui pourraient nous fournir les numéros de l'*Echange*, mai, octobre et novembre 1896, épuisés, nous obligeraient en nous les envoyant.

On demande à échanger environ 500 espèces de plantes françaises contre coquilles de toutes provenances. *S'adresser au bureau du journal.*

A VENDRE

Mathias Duval. — Cours de physiologie, 7e édition . . . . 6 fr.

Guinard. — Précis de tératologie chez l'homme et les animaux, br. 5 fr.

Augerstein et Eckler. — La gymnastique à la maison. . . . 1 fr.

Cuyer. — Le dessin et la peinture. . 2 fr.

Ardoino. — Flore des Alpes-Maritimes, relié. . . . . . 5 fr.

Riou. — Flore du Valais . . . . 4 fr.

Grenier-Godron. — Flore de France, relié. . . . . 55 fr.

Cosson et Germain. — Synopsis de la flore des environs de Paris et 3 suppléments. . . . 5 fr.

Duhamel du Monceau. — La Physique des arbres, 2 beaux volumes reliés . . . . 8 fr.

Seringe. — Flore des jardins 3 volumes reliés . . . . . . 5 fr.

Nyman-Sylloge. — Flora europea avec supplément. 2 volumes reliés, avec pages blanches, quelques notes manuscrites. . 15 fr.

De Saporta. — Origine paléontologique des arbres cultivés, relié. . . . . 3 fr.

Risso. — Flore de Nice, relié. . . 2 fr.

Castagne. — Catalogue des plantes des Bouches du-Rhône, relié. . . . . 3 fr.

Duval-Jouve. — Etude histologique des Cyperus de France. Faire offre.

Ventenat. — Tableau du règne végétal. 4 volumes reliés. Faire offre.

Matthiole. — Epitome de plantes relié parcheminé. Faire offre.

S'adresser à **M. N. ROUX**, *19, rue de la République, Lyon.*

COLÉOPTÈRES DE RUSSIE & DU CAUCASE

Cicindela Kraatzi	0,50
Calosoma investigator	0,75
Procerus caucasicus	2,50
Carabus mingens	1,25
— Kenigi	0,75
— excellens	0,75
— 7-carinatus	0,75
— exaratus	0,60
— cancell. v. rufipes	0,12
— armeniacus	0,60
— cumanus	1,25
— Karelini	0,90
— haeres	1,25
Plectes Kolenatii ♂ 2,50, ♀	6,25
— Lafertei ♂ 3,72, ♀	6,25
Cychrus æneus	1,25
Pterostich. subcordatus	0,18
Rhizotrogus tauricus	0,36
— tekkensis	0,75
Homaloplia limbata	0,25
Anisoplia Zwicki	0,30
— Zubxoffi	0,12
Hoplia pollinosa	0,18
Cetonia volhyniensis	0,30
Cetonia Ganglbaneri	0,60
— Zubxoffii	0,30
— lucidula	0,12
Leucocelis longula	0,12
Chalcophora mariana	0,12
Buprestis dalmatina	0,18
— 9-maculata	0,18
Anatolica eremita	0,36
Platyscelis hypolithos	0,36
Blaps confluens	0,18
Prosodes obtusus	0,30
Pimelia subglobosa	0,30
Zonabris variabilis	0,12
— 14-punctata	0,18
— 10-punctata	0,18
— 4-punctata	0,12
— Adamsi	0,25
— sericea	0,18
Cleonus betavorus	0,25
Allosterna bivittis	0,75
Leptura Steveni	0,36
— dubia	0,12
— Jægeri	1,85
Dorccadion equestre	0,18
— exclamationis	0,60
— erythropterum	0,12
Cryptocephalus lætus	0,18
Chrysomela perforata	0,30

S'adresser à **M. K. L. BRAMSON**, professeur au gymnase, à **Exaterinoslaw**, (Russie Méridionale.)

L'Imprimeur-Gérant, A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 16887

Quatorzième année. — N° 159. Mars 1898.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à M. A. REY, Imprimeur-Éditeur, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

4, rue Gentil, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

L'Échange, Revue Linnéenne

INFORMATIONS

— **Offres et demandes.** — Nos abonnés sont priés de vouloir bien nous adresser leurs offres et demandes d'échanges qui seront toujours insérés **gratuitement**.

— La Société Entomologique de France a décerné le prix Dollfus à notre collègue, le R. P. Bellon, juste récompense des importants mémoires qu'il a publiés.

— Notre collègue, M. Mermier, ancien président de la Société Linnéenne, a reçu les palmes académiques, bien méritées par ses travaux originaux de géologie.

— M. Joseph Vallot a obtenu de l'Institut le grand Prix des sciences physiques.

— M. Gaudry a présenté à l'Académie des Sciences, au nom de MM. Martel et Viré une note sur l'*Aven Armand*, que ces Messieurs ont découvert et exploré sur le causse Méjean (Lozère). Situé entre 960 et 753 mètres, cet aven a 207 mètres de profondeur. Il traverse plusieurs étages de formations jurassiques secondaires et est d'origine d'érosion et de corrosion.

— M. A. Gratier, 23, grande rue de Grenoble, devant publier une bibliographie dauphinoise, prie les auteurs de lui communiquer leurs travaux ou de lui en indiquer le prix de vente.

— M. Emile Deschamps, chargé de missions scientifiques, devant visiter sous peu les parties les moins connues des Indes anglaises, les Philippines, peut-être même l'Australie, désire disposer à l'avance des collections zoologiques et botaniques qu'il pourra recueillir. Les naturalistes qui s'y intéresseraient peuvent lui retenir d'avance une partie de ses captures, en lui désignant les ordres dont ils s'occupent de préférence, le nombre d'exemplaires et le prix que l'on désire y consacrer. Ces collections seront expédiées en cours de route sitôt après les récoltes faites.

Ecrire à M. Emile Deschamps, 15, route de Saint-Germain, à Houilles (Seine-et-Oise), près Paris.

— M. Phisalix a démontré que la cholestérine animale (extraite de calculs du foie) et la cholestérine végétale, découverte dans la carotte, ainsi que la tyrosine animale ou végétale (celle-ci dans les tubercules de dahlia), sont douées de propriétés immunisantes contre le venin de la vipère *(Rev. sc.)*.

— MM. Floresco et Dastre prouvent que le foie, *dans toute la série animale*, a pour fonction de centraliser le fer de l'organisme *(Rev. sc.)*.

— M. E. Rivière, à l'instigation du prince de Monaco, a fait des recherches dans une caverne de la principauté, la grotte des Spélugues, où il a trouvé des poteries, des silex, des ossements, le tout se rapportant à l'époque robenhausienne *(Rev. sc.)*.

— M. Collett, de Christiania, a découvert un requin de 2 mètres à plus de 300 mètres

de profondeur, un *Chlamydoselache,* espèce qui se rapproche beaucoup d'espèces éteintes carbonifériennes *(Rev. sc.).*

— M. Raspail donne l'observation d'une tourterelle qui, par deux fois, après dix-huit jours d'incubation, abandonna ses œufs qui étaient stériles ; il en conclut que l'animal avait la notion du temps nécessaire à l'incubation, passé lequel elle abandonnait les œufs, sachant qu'il était dès lors inutile d'insister. Il nous semble que cette observation isolée ne signifie pas grand'chose *(Rev. sc.).*

— M. de Lamarche propose l'*Eucalyptus urnigera* pour l'acclimater en France, cette espèce résistant l'hiver.

— L'île de Bornholm, dans la Baltique, est fortement magnétique et sans arracher les clous des navires, comme les montagnes d'aimant de Sinbad le marin, elle dévie si bien leur boussole dans un rayon de plus de 10 kilomètres que leur direction en est fortement influencée.

— On annonce la découverte dans l'Afrique centrale d'une nouvelle plante à coton, mal déterminée encore, que les Américains se disposent à expérimenter.

De même, au Congo, on a trouvé une nouvelle plante à caoutchouc *(Landolphia) (Rev. sc.).*

— *Nature* relate des observations de M. Guethe sur la vitesse du vol des oiseaux ; des corneilles seraient arrivées à 55 mètres par seconde, et les rouge-queues à 92 mètres.

— *Lyon Horticole,* n° 1, 1898. Article de M. Vivian Morel intitulé : *La botanique aidant la Chimie dans l'analyse du sol. L'Echange* a publié autrefois un article sur le même sujet.

— N° 3 signale en fleur en février, à Lyon, *Laureola Philippi*, *Crocus vernus*, *Galanthus nivalis*, *Eranthis hyemalis*, *Leucoium vernum*, *Alnus incana*. Nous pouvons ajouter *Soldanella alpina*, *Saxifraga oppositifolia*.

— M. Armitage donne (in *Rev. Sc.)* la liste de certaines plantes à floraison précoce cette année : *Helleborus fœtidus*, 10 décembre, *Eranthis hiemalis*, 23 décembre, *Galanthus nivalis*, 15 janvier 1898, *Primula vulgaris*, 24 janvier, etc. Les pucerons, les limaces ont également bénéficié de la douceur de la température hivernale.

— *La Revue alpine*, n° 2, nous apprend qu'un nouveau refuge forestier a été établi au sud du Chaillol, à environ une heure de Saint-Michel.

Tête de la Maye. Un nouveau chemin muletier sera établi cette année jusqu'au sommet de ce beau belvédère.

— Ville-Vallouise. Une route stratégique a été construite entre cette station et Champoléon par le col du Haut-Martin et le col du Pas de la Cavale. Ce dernier est double, un deuxième passage, plus au sud, fait communiquer la vallée de l'Argentière avec celle du Drac de Champoléon. C'est une nouvelle facilité pour passer du Champsaur dans le Briançonnais et vice-versa.

— Un chalet refuge avec vivres a été établi au plateau de Paris au-dessus la Grave.

— Au hameau du Plaine, à 500 mètres du Clot-en-Valgaudemar, a été aussi ouvert un refuge avec vivres. *(Revue alpine*, n° 3).

CONTRIBUTION AU CATALOGUE
DES
HYMÉNOPTÈRES DU MACONNAIS

Par Ant. FLAMARY

(Suite.)

Exephanes Wesm.

1. E. hilaris Grav., avril. La Grisière.

Amblyteles Wesm.

1. A. fuscipennis W., mai. Sur les buissons de Prunus spinosus. La Grisière.
2. A. melanocastanus Grav., mai La Grisière.
3. A. divisorius Grav., mai-juin. Bois de Sennecé.
4. A. amputatorius Panz., juin.
5. A. inspector Wesm., juin (collection R. du Buysson).
6. A. Panzeri Wesm., juin.
7. A. camelinus Grav., juin juillet.
8. A. homocerus Wesm., juin-juillet.
9. A. uniguttatus Grav., mai-septembre.
10. A. armatorius Forst., juin-juillet. C'est l'espèce la plus commune du genre.
11. A. palliatorius Grav., mai à juillet. Commune.
12. A. infractorius F., juin juillet.
13. A. monitorius, var. fulvicornis Berth. « Antennes fauves, brunes à l'extrémité; 7e segment dorsal entièrement noir. Patrie : Mâcon (Flamary). » Ichneumonides d'Europe, par V. Berthoumieu, p. 349.
14. A. 4 punctorius Müll., avril-juin.
15. A. 4 punctorius, var., juillet.
16. A. crispatorius L., juin-juillet.
17. A. amatorius Müll., mars.
18. A. vadatorius F., juin-juillet.
19. A. glaucatorius F., juin.
20. A. Gravenhorsti Wesm., juin-juillet.

Catadelphus Wesm.

1. C. arrogator Fab., juin-juillet. La Grisière et Prissé. — Il voltige autour des Epilobium spicatum et des fourrés de Prunus spinosus. Très localisée. J'ai récolté sur les mêmes plantes des chenilles et des cocons divers : ils ne m'ont pas donné d'ichneumon. Les Catadelphus mâles sont parfois très nombreux : j'en ai pris 25 dans une heure ou deux. Sur 80 individus que j'ai pris en tout, je n'ai trouvé que 10 femelles.

Automalus Wesm.

1. A. albo-guttatus Grav. Solutré.

Dinatomus Forst.

1. D. lapidator F., août. La Grisière.

Probolus Wesm.

1. P. concinnus W., mai.

Eurylabus W.

1. E. dirus W., mai. (Collection R. du Buysson.)

Cryptus Grav.

1. C. 3 guttatus Grav., juillet.
2. C. simplex Tasch.. mai.
3. C. migrator L. Parasite de *Bombyx quercus*. Une éclosion m'a donné 2 mâles et 23 femelles; elle a duré du 22 au 27 mars 1897. Les larves de *Cryptus* s'étaient développées dans des cocons d'une longueur moyenne de 8 à 10 millimètres, de forme à peu près cylindrique et arrondis aux deux bouts. Ces cocons sont soudés les uns aux autres par une substance blanche, parcheminée, identique à celle qui les constitue. Ils sont orientés dans une direction oblique au grand axe de la coque du Bombyx; c'est dans cette direction que la coque a été percée par les *Cryptus* d'une seule ouverture circulaire.

Ephialtes Grav.

1. E. manifestator L., novembre. Sur des tas de bois de hêtre coupé en bûches. Bois de Sennecé.

Theronia

1. Th. flavicans F., juillet. La Grisière.

Metopius Grav.

1. M. necatorius F., mai. La Grisière.
2. M. micratorius F., juin. Je l'ai obtenu d'éclosion du Bombyx trifolii.

Alomya Grav.

1. A. ovator F., juillet.

Colpotrochia Holmgr.

1. C. elegantula Grav., juin-juillet.

BRACONIDÆ

Vipio Thoms.

1. V. contractor Nees. Cette espèce n'avait pas encore été signalée en France. Voir la Monographie des Braconides par T.-A. Marshall, dans le Species des hyménoptères, t. V bis, p. 17.
2. V. nominator F., mai-juin-juillet-août. Sur les ombellifères.
3. V. nominator, var. à 3e segment lisse.

Bracon Fab.

1. B. impostor Scop., juillet.
2. B. urinator F., août.

Cremnops

1. C. desertor F., mai.

Pelecystoma W.

1. P. lutea Nees.

Helcon Nees

1. H. annulicornis Nees.

Doryctes Hal.

1. D. leucogaster Nees.

CHALCIDIDÆ

Leucaspis F.

1. L. gigas F. Sur les murs habités par Chalicodoma muraria, à la Grisière. Il butine souvent sur Eryngium vulgare.

CHRYSIDIDÆ

N. La classification adoptée est celle de la remarquable Monographie des Chrysidides, écrite par M. R. du Buysson dans le Tome VI du Species des Hymenoptères.

Cleptes Latr.

1. Cl. nitidula F., septembre. La Grisière. Rare.

Notozus Forst.

1. N. Panzeri Fab., juillet.

Ellampus Spin.

1. E. Wesmaëli Chevr., juillet.
2. E. auratus L., mai-juin.
3. E. auratus, var. maculatus Buyss., septembre.

Holopyga Dahlb.

1. H. gloriosa, juin. Assez rare. Les variétés sont plus communes.
2. var. ignicollis Dahlb., juillet.
3. var. amœnula Dahlb., juillet.
4. var. ovata Dahlb , juin-juillet.

Hedychridium Ab.

1. H. coriaceum Dahlb , juillet. Cette rare espèce n'avait été, jusqu'à ce jour, signalée que dans l'Allier. Voir : Catalogue des Chrysidides de France, par R. du Buysson.
2. H. minutum Lep., juillet.
3. H. sculpturatum Ab., juillet.
4. H. roseum Rossi., juin-septembre.

Hedychrum Latr.

1. H. rutilans Dahlb., mai-juillet.
2. var. perfidum Buyss., août Saint-Laurent.
3. H. lucidulum F. Commun partout.
4. H. Gerstackeri Chevr., juillet.

Chrysogona Forst.

1. Chr. assimilis Spin., juin-juillet. Flacé. Murs en pisé.

Euchræus Latr

1. E purpuratus Fab., juin-juillet. Sur Achillée millefeuille, à la Grisière. Très localisée.

(A suivre.)

DEUX MOIS AUX ANTILLES FRANÇAISES

Par L. SONTHONNAX

— *Suite* —

Grande-Terre

Le contraste entre cette ile et celle de la Guadeloupe est des plus frappants. La Grande-Terre est basse, légèrement mamelonnée; dans cette dernière les éruptions volcaniques n'ont pu atteindre la surface qu'en de rares endroits et les parties non submergées ont été recouvertes par des formations calcaires d'origine madréporique. A ces différences de formation existe naturellement une différence notable dans la température et dans le régime des pluies. C'est à la Grande-Terre que la température atteint son maximum d'intensité et où les pluies sont les moins fréquentes.

Pointe-à-Pitre, à l'extrémité méridionale de la Rivière salée, compte 17.250 habitants, ville très active et port principal de la Colonie. Entouré d'une ceinture d'ilots dont l'écartement permet aux navires de pénétrer dans un vaste bassin de profondeur suffisante, ce port est à l'abri des vents du large et des raz de marée. La ville est bâtie sur des terrains autrefois noyés et dans le voisinage desquels la mer, en se retirant, a déposé des résidus marécageux ; les alentours de la ville ne sont encore que de vastes marais sillonnés par des routes. Ces boues noirâtres, constamment humectées par l'eau de la mer, donnent naissance à de nombreux palétuviers dont les racines aériennes dissimulent un peu la lai leur, mais leur voisinage est une cause d'insalubrité pour la Pointe-à-Pitre et le séjour dans cette ville est dangereux pour l'Européen.

La Pointe-à-Pitre est une ville aux rues larges et bien tenues, aux constructions élégantes ornées généralement de palmiers ou de plantes remarquables des tropiques, elle possède un Museum d'Histoire naturelle locale connu sous le nom de Musée Lherminier. Ce Musée entretenu par les soins et dans le local de la Société d'agriculture est des plus intéressants à visiter.

M. Louis Guesde, secrétaire de cette Société, a été pour moi d'une obligeance que je me plais à signaler, c'est à lui que je dois la plupart des renseignements que j'ai obtenus sur l'agriculture dans cette colonie. Savant modeste et dévoué, actif et bienveillant, je ne saurais trop lui exprimer ici toute ma gratitude.

Les collections de ce Musée m'ont permis de constater que la Faune guadeloupéenne était assez restreinte et sensiblement la même que celle de la Martinique, excepté toutefois, que le serpent fer de lance n'y existe pas, ce qui n'est pas un mince avantage.

Les rats étaient devenus si nombreux que l'on a songé à introduire la mangouste, espèce de petit carnassier de l'Inde; depuis quelques années les rats ont, en effet, bien diminué de nombre, mais on a constaté un fait curieux « d'adaptation au milieu », c'est que les rats, constamment pourchassés, ont pris l'habitude de se réfugier sur les arbres, où la mangouste ne peut les poursuivre, et ils détruisent alors quantité de couvées dont ils dévorent les œufs ; d'autre part, les mangoustes, voyant leur proie leur échapper, se rejettent quelquefois sur la volaille, près des cases ; de là, deux opinions sur la valeur des services rendus par cet animal.

Un superbe herbier de plantes médicinales indigènes ou acclimatées, contenant près de 400 plantes, réunies par le P. Duss et offert au Musée, donne une idée de la richesse florale de cette colonie.

*
* *

Les communications entre Pointe-à-Pitre et Basse-Terre se font, soit exclusivement par eau, soit par un service mixte de bateaux et de diligences. Tous ces services se font d'une façon très régulière.

Ce qui a été dit au point de vue commercial, pour la Martinique, peut s'appliquer exactement à cette colonie, trop voisine, du reste, pour offrir des changements notables; même population, mêmes mœurs, mêmes goûts. Toutefois, l'activité y paraît ici plus grande, les cultures plus variées, la canne à sucre est surtout cultivée dans la *Grande-Terre,* mais sur les pentes plus fraîches de la Basse-Terre, on cultive le caféier, le cacaoyer et quelque peu de vanille; de vastes espaces sont occupés par des plantations de rocouyers[1].

Tableau des exportations des cinq dernières années, sauf les sucres, les rhums et tafias.

	CAMPÊCHE	CACAO	ROUCOU	CAFÉ
1890	6.152.168 kg.	201.995 kg.	126.685 kg.	417.616 kg.
1891	9.645.520	282.099	74.470	387.637
1892	6.766.799	304.656	322.282	651.725
1893	5.544.587	347.438	302.777	477.972
1894	6.437.259	299.914	62.401	532.795

La situation commerciale de cette colonie, quoique un peu moins précaire que celle de la Martinique, est quand même fort compromise. La plupart des grands propriétaires n'ont encore que la canne à sucre comme produit, beaucoup de plantations de caféiers ne sont pas encore en rapport. Tout le monde espère et compte sur un dégrèvement total des produits coloniaux.

Dépendances de la Guadeloupe.

La Désirade, 27 kilomètres carrés, 1400 habitants. On y cultive le coton, mais la production est utilisée sur place à la confection des matelas. Les habitants se livrent à la pêche et à l'élevage des moutons.

Marie Galante, 163 kilomètres carrés, 13.850 habitants. Culture: canne à sucre, café, coton.

(A suivre.)

[1] La matière colorante que l'on obtient des graines de cette plante menace d'être détrônée à son tour par les produits colorants chimiques, à en juger par le peu de demandes actuelles de ce produit.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

Par **ARNOULD LOCARD**

XLIX

SUR LES MOLLUSQUES TESTACÉS, DRAGUÉS DANS LES GRANDS FONDS DE L'ATLANTIQUE, PAR LE *TRAVAILLEUR* ET LE *TALISMAN*

A la suite des campagnes de dragages exécutés par les navires anglais le *Lightning*, le *Porcupine* et le *Challenger* et par les vaisseaux américains le *Bibb*, le *Hassler* et le *Blake*, la France devait, à son tour, explorer les grands fonds des mers qui baignent son continent. Quatre campagnes successives eurent lieu, à cet effet, de 1880 à 1883, à bord du *Travailleur* et du *Talisman*, sous l'habile direction de M. A. Milne-Edwards, le savant directeur du Muséum de Paris. Ayant été chargé de l'étude des Mollusques testacés recueillis durant ces quatre campagnes nous avons pensé qu'il serait intéressant pour nos lecteurs d'en connaître les principaux résultats.

Rappelons d'abord quelles furent les régions explorées durant chacune de ces expéditions. En 1880, le *Travailleur* parti de Bayonne le 17 juillet, dut limiter ses recherches au golfe de Gascogne et aux côtes nord de l'Espagne. En 1881, le même bâtiment étendit son champ d'investigations depuis le golfe de Gascogne, les côtes d'Espagne et du Portugal, jusque dans la région occidentale de la Méditerranée comprise entre l'Espagne, les côtes du sud de la France, la Corse, la Sardaigne et l'Afrique. En 1882, il explora de nouveau le golfe de Gascogne et, s'étendant au large de la péninsule Ibérique, il s'avança jusqu'aux îles Canaries. Enfin, en 1883, le *Talisman* mieux outillé, partit de Rochefort, et explora successivement les côtes occidentales de l'Europe et de l'Afrique jusque vers la Sénégambie, les îles Açores, Madère, Canaries, du Cap-Vert, et enfin la mer des Sargasses. Les matériaux rapportés de ces quatre campagnes sont des plus riches et des plus variés ; on a pu déjà en juger par l'exposition qui en a été faite à Paris en 1884.

L'étude des Mollusques testacés, récoltés par le *Travailleur* et le *Talisman* nous a permis de constater dans les différents milieux explorés, la présence de 833 espèces, sans compter un nombre considérable de variétés, appartenant à 218 genres ainsi répartis ; 2 Céphalopodes, 18 Ptéropodes, 519 Gastropodes, 34 Scaphopodes et 260 Lamellibranches. Dans ce nombre, nous avons eu à décrire et à figurer 206 formes absolument nouvelles, savoir : 1 Ptéropode, 167 Gastropodes, 9 Scaphopodes et 29 Lamellibranches. Les milieux explorés s'étendent depuis le niveau du balancement des marées jusqu'à 5.005 mètres de profondeur ; c'est ainsi que la mission a rapporté 67 espèces prises sur le littoral, 111 entre 10 et 100 mètres, 277 entre 100 et 500 mètres, 273 entre 500 et 1000 mètres, 372 entre 1000 et 2000 mètres, 256 entre 2000 et 4000 mètres, et 29 au delà de 4000 mètres. On voit, d'après ces chiffres, quelle large part a été accordée à la faune bathyœkésite et plus particulièrement à celle des grands fonds. Ils nous montrent également combien la vie est répandue dans ces milieux étranges, probablement inaccessibles à la lumière et considérés si longtemps comme inhabités. Il ressort de ces premières données que chacune des cinq classes admises pour les Mollusques testacés est représentée dans

notre faune des dragages, dans des proportions différentes, il est vrai, mais qui concordent cependant avec les proportions similaires généralement reconnues pour les faunes de surface. Si certains genres exclusivement littoraux font défaut dans nos listes, leur absence est amplement compensée, du moins comme nombre, par d'autres genres qui se développent plus volontiers dans ces nouveaux milieux. Quelques genres, en effet, méritent plus particulièrement d'attirer notre attention dans cette faune des dragages. Mais auparavant, il est un fait intéressant qu'il importe de relever ici, c'est qu'en somme, même dans les plus grands fonds, les genres absolument nouveaux, ou tout au moins exclusivement propres aux régions abyssales sont très peu nombreux et ne renferment jamais qu'un petit nombre d'espèces ; pareille observation ressort non seulement de nos dragages, mais encore des autres dragages exécutés précédemment. Tous les genres observés jusqu'à ce jour dans les zones profondes des mers peuvent se rattacher à tel ou tel autre genre déjà connu, soit de la faune littorale ou sublittorale actuelle, soit de la faune quaternaire.

Les Opisthobranches nous ont donné plusieurs espèces nouvelles, notamment dans les genres *Bulla*, *Aceras*, *Tornatina* et *Actæon ;* faut-il rappeler la présence dans un grand nombre de stations du *Scaphander puncto-striatus*, l'espèce pour ainsi dire caractéristique de nos grands fonds ? Parmi les Prosobranches, la famille la plus importante, comme nombre d'espèces, est certainement celle des *Pleurotomidæ*. Elle nous a révélé un total de 72 espèces dont le plus grand nombre sont nouvelles. Du reste, il est à remarquer que presque tous les dragages opérés dans les grands fonds de l'Atlantique ont enrichi la faune d'un nombre plus ou moins grand d'espèces nouvelles appartenant à cette même famille. Le plus souvent ces espèces constituent des colonies peu populeuses et se plaisent dans des milieux variant de 1000 à 4000 mètres de profondeur ; quelques-unes sont de très grande taille et rappellent les formes des dépôts miocène et pliocène de l'Europe centrale et méridionale.

Un autre genre fort intéressant à signaler, c'est le genre *Neptunia* représenté par 16 espèces. Jadis on considérait les *Neptunia* comme des formes plus particulièrement caractéristiques de la faune des mers du Nord ; nous les retrouvons entre 500 et 2000 mètres, non seulement sur les côtes de la péninsule Ibérique et du Maroc, mais jusqu'aux îles du Cap-Vert et dans la mer des Sargasses ; quelques-unes de ces formes sont nouvelles, tandis que d'autres sont identiques comme taille et comme galbe aux formes les plus septentrionales. Signalons encore les *Scalaria* dont nous avons compté 21 espèces, quelques unes remarquables par leur grande taille. Enfin nous indiquerons la famille des *Turbinidæ*, représentée par 38 espèces, dont bon nombre sont nouvelles, et dont quelques-unes sont tout particulièrement remarquables par leur grande taille et par l'élégance de leur mode d'ornementation ; on dirait vraiment que la nature ne pouvant plus, dans ces milieux, comme à la surface des eaux, séparer les espèces par une coloration plus ou moins riche, s'est plu à les parer des plus délicates ciselures.

Les Scaphopodes représentés par trois genres seulement, nous ont donné 34 espèces, dont 17 *Dentalium*. Ici encore, comme lorsqu'il s'est agi des *Pleurotomidæ*, quelques-uns de ces *Dentalium* vivant entre 1000 et 4000 mètres, sont absolument comparables, au point de vue de la taille et même du mode de décoration, à la faune fossile du miocène et du pliocène de l'Europe centrale et méridionale.

(La suite au prochain numéro.)

BIBLIOGRAPHIE

Feuille des jeunes naturalistes, Février.

— M. Ernest André : Synopsis des Mutillides de France (suite).

— M. Van Kempen, de Saint-Omer, présente des remarques sur la diminution des oiseaux dans le nord de la France : la mésange charbonnière, la m. bleue, le hoche-queue, les merles, les pouillots, le troglodyte, le rougequeue des murailles, la pie, le pinson ont diminué plus ou moins notablement et certains tendent à disparaître.

— M. Châlon recommande, pour la conservation des échantillons de végétaux en grand nombre pour l'enseignement, l'acide borique à 3 0/0.

— M. Conti donne un tableau de réduction des espèces du genre *Matthiola;* il en forme deux groupes : 1° *M. tristis,* 2° *M. sinuata, M. incana*; M. rupestris. Ces tentatives méritent les plus vifs encouragements, en face de la tendance antiscientifique de botanistes modernes qui ne cherchent qu'à multiplier les espèces *sans caractères suffisants.*

— M. Clos *(Soc. bot. Fr.*, 1897), au rebours, cherche à légitimer la séparation de l'*Anagallis phœnicea* et *cœrulea.* Nous regrettons de ne voir dans les caractères qu'il donne comme différentiels aucun qui soit parfaitement indiscutable.

— M. Boulenger donne un tableau de la distribution des Batraciens anoures en Europe. Les *Bufonides*, *Hylides*, *Ranides* ont une distribution très étendue; les *Discoglossus pictus*, *Pelodytes punctatus*, *Pelobates cultripes* sont limités à l'occident ; le *Bufo virida*, le *Ranis analis* sont orientaux. La faune londonienne contient 3 espèces ; la faune parisienne, 10 ; Berlin 9 ; Moscou 8 ; Genève 8 ; Palerme 5.

Ne se serait il pas glissé une erreur dans ce travail? Le *Bombinator igneus* est indiqué comme n'existant pas en France. Il nous y semble commun.

— **Feuille des jeunes Naturalistes,** mars. — M. Plateau étudie les sables de Châlons-sur-Vesle, près Reims, avec carte et coupe, fossiles : *Lyonsia plicata, Tellina Brimonti, Panopœa remensis*, etc. *(à suivre).*

— M. Pic donne un tableau détaillé des Coléoptères du genre *Cortodera*, et M. André la suite de son *Synopsis* des *Mutillides* de France.

— M. Anfrie présente, à son tour, des observations sur les oiseaux du Calvados; il constate la disparition de la Buse, de la Crécerelle, du Faucon pélerin, la décroissance des Rapaces nocturnes, des Pics-verts, du Martin-pêcheur de la Pie-Grièche, du Chardonneret, des Merles, Grives, Hirondelles, des Echassiers et Palmipèdes surtout. Nous relevons certaines divergences entre ces remarques et celles d'autres observateurs. M. Anfrie trouve que les Mésanges n'ont pas diminué, ni les Pouillots, ni les Troglodytes, ni le Traquet.

— M. Rœymaker signale un cas d'œuf anormal (un œuf inclus dans un autre) : la poule a pondu trois fois des œufs semblables et est morte. On dit généralement qu'une poule qui a pondu un premier œuf ainsi, ne peut plus pondre.

Bibliothèque scientifique du Dauphiné. — L. Rérolle. Le Muséum d'histoire naturelle de Grenoble. Ce musée, fondé en 1775, est aujourd'hui en bonne voie d'accroissement ; le conservateur, M. Rérolle (un Lyonnais), en relate l'histoire et le développement ; il fait appel à la générosité et à l'initiative privées, deux choses assez rares chez nous, mais qui le seraient moins peut-être si on les sollicitait plus souvent.

Revue scientifique. — M. A. Godard. La question des oiseaux. — Cette question a une réelle actualité et suscite de tous les côtés des discussions. M. Godard montre que dans un avenir prochain, nombre d'oiseaux, les insectivores surtout, auront disparu, au grand préjudice de l'agriculture. Il signale comme animaux nuisibles aux oiseaux, les rapaces diurnes: le geai, les martres, putois, fouines, belettes, écureuils; les rapaces nocturnes sont d'excellents chasseurs de rongeurs, mulots, etc., et doivent être protégés. Il propose que des conférences soient faites aux paysans, des leçons données dans les écoles, à ce sujet, et diverses mesures restrictives de la chasse et répressives du braconnage. Il se demande aussi si l'on ne pourrait pas faire de l'élevage de certaines espèces en danger de disparition, comme on élève des huîtres et des saumons dans des parcs *ad hoc*, en faisant appel aux amateurs riches. L'*Echange* ne peut que regretter de ne pouvoir donner un concours plus actif à cette campagne en faveur des oiseaux, dont la destruction est marquée par des désastres analogues à ceux du déboisement, quoique d'une autre nature. L'*Echange* appelle sur ce sujet l'attention et les méditations de ses lecteurs.

— M. Locard *(Ibid.)*, étudiant l'aire de dispersion de la faune malacologique des grands fonds de l'Atlantique, la représente sous forme d'un triangle à sommet situé vers 75° lat. N., et 50 mètres de profondeur, à base unissant l'Afrique et l'Amérique vers 150° lat. N., le sommet africain plongeant à 2.000 mètres, et l'américain à 80 mètres seulement.

— M. Gaillard *(Ibid.)*, ayant étudié les graviers quaternaires de Villefranche (en amont, rive droite de la Saône, à 10 mètres au-dessus du niveau actuel), rapporte ces graviers à la période paléolithique dite du Moustier.

— M. Ch. Janet *(Ibid.)*, a étudié et classé les divers cas de relation des fourmis et des animaux mymrécophiles. Il distingue le parasitisme (ectoparasites se nourrissant de la substance alimentaire dégorgée par les fourmis, *Antennophorus Uhlmanni;* ectoparasites buvant le sang après piqûre, *Discopoma comata ;* endoparasite, dans la cavité abdominale) ; la *phorésie*, ou transport du parasite par l'hôte ; la *myrmécocleptie*, ou vol d'œufs ou provisions des fourmis ; la *synechtrie*, ou parasitisme destructeur ; la *synécie*, ou commensalisme pur et simple ; enfin, la *myrmécoxénie*, ou symbiose.

— Suess. *La Face de la terre* (2e, 3e et 4e fascicules).

L'auteur traite longuement des montagnes, rappelle la disposition en tourbillons des principaux éléments du système alpin.

Passant à la Méditerranée, il y reconnaît cinq époques d'importance différentes, il en décrit la structure et la faune.

Il étudie ensuite le désert, le continent indien, dont il signale les analogies avec l'Afrique australe et Madagascar; il note la tendance des grandes fractures à se produire suivant un même méridien.

Une grande partie du quatrième fascicule est consacrée à l'étude de l'Amérique : il indique la structure homogène de l'Amérique du Sud.

Ici se termine l'étude des massifs montagneux, à laquelle succédera celle des continents.

— "*Fauna*" (Union des Naturalistes du Luxembourg). — Cette publication a eu l'idée originale de terminer chacun de ses articles par une vignette d'animal parfois très bien réussie.

Nous ne pouvons que la signaler à nos lecteurs, vu la multiplicité et la variété de ses articles : sur le tabac ; la culture de la vigne dans le Luxembourg ; les bienfaits et les méfaits des oiseaux de pays ; l'influence de la forme du corps et des habitudes des oiseaux sur la construction du nid, etc.

— *The Naturalist's chronicle*, mars 1898. M. Swanten étudie certains champignons communs de l'Angleterre dont il donnera ultérieurement les figures (*Peziza coccinea*, *Clavaria coralloïdes*, etc.).

— M. Swann continue sa liste des oiseaux de la Grande-Bretagne (familles des Parides, Motacillides, Larides, etc.).

— *Rivista italiana di Scienze naturali* (septembre-décembre 1897). *M. Facciola* décrit l'*Helmichthys*, qui n'est autre que la troisième phase larvaire de l'anguille ; la première phase correspond à l'ancien genre *Leptocephalus brevirostris ;* la seconde ne diffère de la première que par un accroissement général et quelques particularités secondaires.

Bonne bibliographie pour les sciences naturelles ; et bonne revue également de publications scientifiques, avec analyse.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Rectification au procès-verbal de la séance du 10 janvier. La tortue restaurée à la Faculté des Sciences par M. Maurette, provient, non de Lissieu (Rhône), mais du pliocène moyen des environs de Perpignan.

Procès-verbal de la séance du 24 janvier 1898.

PRÉSIDENCE DE M. LE D[r] DEPÉRET

M. le Président annonce les candidatures de MM. Privat-Deschanel et Texier, étudiants à la Faculté des Sciences de l'Université de Lyon, présentés par MM. Riche et Conte.

M. le Président souhaite la bienvenue à M. Sayn, géologue de Valence, qui a bien voulu assister à la séance.

M. le Président émet l'idée que des excursions soient entreprises par la Société Linnéenne en commun avec les Sociétés des villes voisines.

M. Hutinel, fondateur de la Société d'Histoire naturelle de Mâcon et président sortant de la Société Linnéenne, veut bien se charger de s'entendre avec nos confrères de Mâcon pour organiser la première course, qui aurait lieu dans le courant de mars. On étudierait sous la direction de M. le D[r] Vaffier, le culm des environs de Mâcon, dans lequel ce géologue a découvert une magnifique flore de plus de trente espèces et, en outre, sous la direction de M. Arcelin, la station préhistorique de Solutré.

M. le Président met aux voix la date du 12 février pour le banquet annuel de la Société. Cette date est adoptée.

M. Hutinel présente une plaque dermique d'un *Silurus*, dont l'épine est articulée d'une façon fort curieuse. M. Depéret donne sur ces poissons des renseignements très complets et très intéressants.

Procès-verbal de la séance du 14 février.

PRÉSIDENCE DE M. LE D[r] DEPÉRET.

MM. Privat-Deschanel et Texier sont admis à l'unanimité comme membres de la Société.

M. Douxami, professeur au Lycée de Lyon, est présenté par MM. Hutinel et Depéret.

M. le Président, parlant du banquet qui a eu lieu la veille, remercie les membres qui y ont assisté et exprime l'espoir que, l'an prochain, les convives seront encore plus nombreux.

Au sujet du projet d'excursion en Mâconnais, M. le Président a reçu à la Faculté la visite de M. le D[r] Vaffier, qui se fera un plaisir de guider la Société dans les gisements carbonifères de Fuissé.

D'autre part, M. le Président donne lecture d'une lettre adressée à M. Hutinel par M. Lissajoux, président de la Société d'histoire naturelle de Mâcon. Cette Société voudra bien se joindre à nous pour cette excursion. Enfin, M. Arcelin guidera lui-même l'excursion au charnier de Solutré.

M. Couvreur fait une première communication sur le mécanisme respiratoire chez la grenouille. Sans contester les conclusions de Paul Bert, il fait remarquer : 1° que tous les mouvements du plancher buccal ne sont pas des mouvements respiratoires ; 2° que l'inspiration et l'expiration se font par séries de mouvements, le poumon se gonflant et se dégonflant par saccades.

Il fait ensuite une deuxième communication sur la respiration chez la *Cistudo europœa.* Il montre : 1° que les mouvements du plastron interviennent dans l'inspiration et l'expiration ; 2° que chez ce Chélonien, le pneumogastrique exerce surtout une action inspiratrice comme chez les Oiseaux et les Crocodiliens.

M. Conte donne de nouveaux détails intéressants sur le rayon de nageoire d'un Silure, présenté dans la séance précédente par M. Hutinel.

M. le trésorier présente son rapport financier sur l'année qui vient de s'écouler et son projet de budget pour 1898.

M. le trésorier présente ensuite un travail de M. le capitaine Xambeu qui en demande l'insertion dans les Annales de la Société.

M. Hutinel est nommé membre du comité de publication en remplacement de M. Mermier, que ses nouvelles occupations ont éloigné de Lyon.

M. le Président annonce à ce propos la nomination de M. Mermier au grade d'officier d'Académie. Cette distinction est la juste récompense des services scientifiques rendus par M. Mermier.

M. le Président donne quelques détails sur les terrains entamés par les travaux de terrassement exécutés en vue du nouveau tunnel de Saint-Clair à Sathonay.

Procès-verbal de la séance du 28 février.

PRÉSIDENCE DE M. LE D[r] DEPÉRET.

La Société adopte la date du 13 mars pour l'excursion projetée à Solutré.

M. Douxami est reçu membre titulaire de la Société.

MM. Depéret et Riche présentent la candidature du D[r] Vaffier à Chânes (Saône-et-Loire),

Les comptes de M. le trésorier sont approuvés et des félicitations lui sont adressées par M. le Président au nom de toute la Société.

M. le Président donne de nouveaux détails sur les travaux du chemin de fer de Saint-Clair à Sathonay. Une tranchée ouverte dans le lehm a déjà amené la découverte d'ossements de cheval et de bison.

BULLETIN DES ÉCHANGES

AVIS

*Nous rappelons à nos abonnés que l'*ÉCHANGE *se tient à leur disposition pour insérer* **gratuitement** *toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications.* LA RÉDACTION.

A VENDRE

Gremli, Flore de Suisse . . . . . 4 fr
Rion, — du Valais . . . . . . 4 fr.
Lorel et Barandon, Flore de Montpellier 7 50
Ventenat, Tableau du règne végétal, avec planches gr. de Redouté . . 8 fr.
Bautier, Flore parisienne . . . . 1 fr.
Mathias Duval, Cours de physiologie, 7e édition broché . . . . 6 fr.
Ardoino, Flore des Alpes-Maritimes, relié . . . . 5 fr.
Grenier, Godiou, Flore de France . 55 fr.
Duhamel Du Monceau, La physique des arbres, relié . . . . 8 fr.
Cosson et Germain, Synopsis analytique de la flore de Paris, 2e édition reliée . . . . 3 fr.
Nyman, Sylloge, Floræ europææ avec supplément relié et pages blanches. . . . . 15 fr.
Seringe, Flore des jardins, relié. . 6 fr.
De Saporta, Origine paléontologique des arbres cultivés, relié . . . 3 fr.
Castagne, Catalogue des plantes des Bouches-du-Rhône, relié . . . 3 fr.
Duval-Jouve, Etude histologique des Cyperus de France . . . . . . 3 fr.

S'adresser à **M. N. ROUX**, *19, rue de la République, Lyon.*

SONTHONNAX, 9, rue Neuve, LYON

A vendre : une belle collection de Buprestides européens et exotiques comprenant 300 espèces et 900 exemplaires, beaucoup de raretés. Excellent état de conservation et de fraîcheur, classée d'après le catalogue de Kerremans.

Contenue dans 13 cartons 33 × 22 × 6 . . . . Prix **300 francs.**

Envoi du Catalogue sur demande.

Collection de Staphilinides de France, classée et étiquetée par feu Cl. Rey, comprenant 146 espèces, 502 spécimens . . . . Prix **30 francs.**

On demande à échanger environ 500 espèces de plantes françaises contre coquilles de toutes provenances. *S'adresser au bureau du journal.*

M. Léon **SONTHONNAX**, *naturaliste*, 9, rue Neuve, LYON.

USTENSILES POUR ENTOMOLOGISTES, CONCHYLIOLOGISTES ET BOTANISTES

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

Grand choix de coquilles marines et terrestres.

L'Imprimeur-Gérant, A. REY, 4, rue Gentil, Lyon. — 17111

37765

Quatorzième année. — N° 160. Avril 1898.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

Fondée par le Docteur JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à M. A. REY, Imprimeur-Éditeur, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

4, rue Gentil, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

ANNONCES

La page	16 fr.	Le 1/4 page.	5 fr.
La 1/2 page	9 fr.	Le 1/8 page.	3 fr.

Réduction de 25 % pour les insertions plusieurs fois répétées.

TARIF SPÉCIAL POUR LES ANNONCES ANNUELLES

Quatorzième année. N° 160. Avril 1898.

L'Échange, Revue Linnéenne

INFORMATIONS

Lyon-Horticole, n° 5. — Lire la suite de l'article de M. Viviand-Morel : *A propos de l'art de semer*. L'auteur y résume toutes les connaissances acquises sur la germination des plantes et moyens de la retarder ou de l'avancer.

— N° 6. — M. Durand-Gosselin, légataire de M. Dobrée, a donné 1.300.000 francs au département de la Loire-Inférieure, pour la fondation d'une école nationale d'horticulture et de viticulture avec serres à plantes exotiques, qui sera installée dans le parc de Grand-Blottereau, près Nantes.

— M. Perraud, professeur d'agriculture à Villefranche, a obtenu de la Société des Agriculteurs de France le prix sur la meilleure étude de la culture de la vigne.

Revue alpine, n° 4 — Un billet circulaire doit être délivré, cette année, par le P.-L.-M., entre Modane, Lanslebourg, Bonneval, Val-d'Isère, Moûtiers, par le col de l'Iseran, itinéraire suivi par la Société botanique de Lyon, en 1896.

— Un splendide effet de mirage droit a été visible le 15 mars, à Chamonix, à 8 heures du matin, reflétant les principales aiguilles de la chaîne.

— A signaler dans ce numéro, sous le titre de *Variétés*, les secours à donner aux blessés en montagne.

— En juin 1898 commenceront les travaux de la ligne électrique du Fayet à Chamonix, reliant ainsi les stations intermédiaires entre Cluses et Chamonix. Cette ligne sera terminée en 1901 ou 1902, en attendant que la Suisse achève la ligne jusqu'à Martigny.

— M. le Dr A. Magnin a signalé la *Gentiana asclepiadea* entre Ste-Croix et Pontarlier et le *Rhododendron ferrugineum*, à la Combe de la Sambine (Jura), et aussi peut-être le *Juncus squarrosus* à Nozeroy. Il présente aussi des rameaux de *Quercus sessiliflora*, portant une galle que le Dr Saint-Lager rapporte à la *Galla umbraculata* d'Anthoine, (1794) due au *Diplolepis* (Cynips) *Gallæ umbraculatæ*. *(Soc. botanique de Lyon,)*

— M. Delessert a signalé à la Société Vaudoise des Sciences naturelles un *haricot sauteur*, fruit d'un arbre du Mexique, à trois loges, dont deux contiennent une graine, et la troisième une chenille de *Carpocapsa saltitans ;* cette chenille, une fois le fruit sur le sol, fait avancer ce dernier en sautillant. D'autres graines (Euphorbiacées) présentent aussi cette particularité. *(Revue scientifique.)*

— M. Le Nordez a trouvé une nouvelle station préhistorique, près de Valognes. *(Rev. sc.)*.

— M. Dybowski signale au Soudan le *Digitaria longiflora*, qui donne une farine analogue à celle du riz. *(Rev. sc.)*.

— La librairie Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, a publié le fascicule 3, de H à M, de sa *Bibliographie botanique* (5 fascicules contenant l'analyse d'environ dix mille volumes ou brochures botaniques. Les 5 fascicules seront adressés, contre envoi de 50 centimes en timbres-poste, à nos lecteurs qui en feront la demande.

— Déformation parasitaire des Prunes : Cette année, en Anjou, les Prunes ont subi une déformation; elles devenaient longues, corniculées, jaunes, *tournées en amande;* cette déformation est due à un champignon, l'*Exoascus Pruni.* *(Lyon horticole.)*

— Noms du Bleuet : casse-lunettes (à cause de soi-disant propriétés bienfaisantes pour la vue); barbot, barbeau (d'où le nom de couleur bleu-barbeau de certains draps); aubifoin (foin blanc), aubitou, aubiton, blavelle, blavéole, blaverolle, blavet, blavette, créconille, péréole, boufa, chevalot, chevalon, fleur de Zacharie etc. *(Lyon horticole.)*

— Signalons, parmi les livres remarquables récemment parus : *les Vermidiens*, cinquième volume du *Traité de zoologie concrète* de Y. Delage, où figurent définitivement les Brachiopodes, et le quatrième tome de la *Minéralogie de la France et des colonies*, par Lacroix.

Notes et renseignements sur divers Coléoptères français.

Dans l'*Abeille*, XXIX, n° 6, M. Sainte-Claire Deville indique, provenant des Alpes-Maritimes, les espèces suivantes, dont trois sont complètement nouvelles, comme nouvelles pour la faune française.

Nebria morula Dan., *Trechus Putzeysi* Pand., *Platynus antennarius* Duft., *Pe.cus Villæ* Kr., *Deronectes Bucheti* Poég. n. sp., *Geostiba armata* Epp., *Neuraphes Devillei* Fol. n. sp., *Lycoperdina maritima* Reitt.[1], *Corticatia foveola* Beck, *Malthinus Devillei* Ab. n. sp., *Ochina hirsuta* Seidl., *Polydrosus Kahri* Kirsch., *Baris prasina* Bohm.

Il convient de signaler aussi les deux rares espèces, décrites de Nyons par le Dr Jacquet, et reprises : *Acalles albopictus* Jacq., à Saint-Martin-Vésubie (A. Grouvelle), *Echinomorphus Ravouxi* Jacq., aux gorges du Loup (ex Sainte-Claire-Deville). Cette dernière espèce a été signalée dernièrement en Allemagne par J. Schilsky *(Dts. Ent. Z.*, 1897, p. 199).

Danaca serbica Ksw. J'ai trouvé dans la collection Tournier cette espèce étiquetée de Toulouse; si la provenance est exacte, c'est une espèce nouvelle pour la faune française.

Grâce à la communication faite par M. le major L. de Heyden des types de *Allecula rhenana* Bach. Heyd., j'ai pu constater que *Allecula semilivida* Pic, décrite comme variété de *A. morio* F. *(Échange*, n° 79, 1891, p. 51) est une bonne espèce, et que *A. rhenana* se trouve en France, ainsi que *A. morio* F.

Je possède *A. rhenana* des localités suivantes : Fontainebleau (Hénon), Saint-Alban (Dr Jacquet), environs de Genève (H. Tournier) et *A. morio* F., du Lyonnais, provenant des chasses du regretté Dr Jacquet.

Dans *Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes*, 2me cahier, qui vient de paraître, j'ai décrit : *Rhagium bifasciatum* (v.) *infasciatum*, du Cantal, et *Acmœops alpestris*, des Alpes Maritimes (Saint-Martin Vésubie), que je signale à l'attention de nos entomologistes français.

M. Pic

[1] J'ai signalé cette espèce dans mon article *Saint-Martin-Vésubie*, paru dans ce journal (n° 154, oct. 1897, p. 89).

DEUX MOIS AUX ANTILLES FRANÇAISES

Par L. SONTHONNAX

— *Suite* —

Les Saintes, 14 kilomètres carrés, 1900 habitants. La pêche est la principale industrie de ce groupe d'îles; on y fabrique aussi des briques et des poteries.

Sainte-Barthélemy. On y confectionne de fort jolis ouvrages en coquilles et écailles de poissons, sa proximité des colonies anglaises fait que celles-ci font tout le commerce d'importation et d'exportation.

Saint-Martin. La France ne possède que les deux tiers de l'île, l'autre tiers appartient aux Hollandais. On y fait de la poterie et l'élève du bétail.

En résumé, le climat dans nos deux colonies des Antilles est tout à fait supportable à l'Européen, il le serait peut-être encore davantage, si les communications permettaient de cultiver l'intérieur de ces îles, sur ces montagnes élevées où la température est douce.

Si l'on veut bien considérer que notre paysan de France travaille souvent dans les mois les plus chauds de l'année, de 4 heures du matin à 8 heures du soir; on peut affirmer, et cela n'est pas seulement mon opinion personnelle, mais celle de plusieurs Européens installés dans ces îles, qu'avec un travail modéré, notre cultivateur de France trouverait là des avantages [1].

Le travailleur qui a de l'ordre et de l'économie est certain de gagner largement sa vie et plus. On ne peut en dire autant en France, où quelquefois toutes ces qualités réunies ne suffisent pas, car ici les travailleurs abondent, tandis qu'ils manquent aux Antilles.

Dans les conditions actuelles, ces colonies ne pourront se relever et le commerce y sera insignifiant, en attendant qu'il devienne absolument nul.

Je me suis efforcé, dans cette courte étude, de tenir compte des exagérations de tous genres que je n'ai pas manqué d'entendre; sans aucun parti pris, j'ai essayé pendant mon court séjour dans ces colonies de dégager le vrai du faux.

J'ai vu des hommes de couleur fort aimables et fort complaisants, comme il m'est arrivé d'en rencontrer de fourbes; mais j'ai eu l'occasion aussi de rencontrer ces deux extrêmes chez des hommes de ma couleur; il ne faut donc pas juger de l'ensemble sur la partie.

APERÇU SUR LA FAUNE ET SUR LA FLORE DES ANTILLES FRANÇAISES

Faune.

Une cause d'étonnement, qui frappe le voyageur, est le silence absolu dans les campagnes; les forêts sont muettes, pas un seul cri d'oiseau durant le jour, mais aussitôt les derniers rayons de soleil disparus, une petite grenouille grise très multipliée, espèce de rainette vivant sur les arbres et jusque dans les toitures des cases, fait entendre un cri plaintif régulier imitant assez le cri d'un oiseau.

[1] Le taux du prêt sur hypothèque varie entre 8 et 12 pour 100, ce qui n'empêche pas certains emprunteurs actifs de se libérer promptement. Le café rapporte à lui seul 25 à 30 pour 100 des capitaux engagés à partir de la troisième récolte.

On trouve, en certaines quantités, trois ou quatre espèces d'oiseaux-mouches, ces charmants petits êtres se rencontrent jusque dans les jardins des villes; il n'est pas de fleur qui ne soit visitée chaque jour par plusieurs de ces légers et gracieux animaux.

Les ramiers et les perdrix, en petit nombre, constituent à peu près le seul gibier sédentaire de l'île; le seul gibier à poil est l'Agouti, mais il devient extrêmement rare, vu la chasse effrénée et en toutes saisons qui leur est faite, malgré des arrêtés de clôture ; ceux-ci demeurent lettre-morte aux colonies, aussi les oiseaux ont presque tous disparu.

Toutefois un merle d'un gris noirâtre est très commun et peu sauvage, sans doute parce qu'il est le seul que les chasseurs respectent en raison des services qu'il rend aux bestiaux dont il dévore les parasites

Sur les rochers escarpés qui dominent la mer, on aperçoit quelques paille-en-queue dont le vol élevé et dans des parages généralement inaccessibles, les met à l'abri du plomb des chasseurs.

Les perroquets, s'ils ont existé dans ces îles, ont complètement disparu ; néanmoins on m'a affirmé que sur les hauts Pitons on rencontre encore très rarement une petite perruche spéciale, dont je n'ai pu avoir le nom, vu l'abandon complet des sciences naturelles dans ces colonies.

Diverses espèces d'écrevisses peuplent les ruisseaux ainsi que certains crabes; bien préparés, ils constituent un manger très délicat, mais les nègres,que tout travail fatigue, se contentent, aussitôt ces animaux saisis, d'allumer un petit feu et de les faire griller en les tournant entre leurs doigts à la façon d'un tourne-broche; lorsqu'ils sont jugés cuits à point ils sont avalés sans aucun assaisonnement.

Quant aux crabes terrestres, une seule espèce est comestible, mais comme ces animaux ont tous la détestable habitude de se nourrir de matières les plus diverses, on leur fait subir avant de les manger une sorte de quarantaine dans des *crabières*, sorte de cages à fond couvert de sable où on les nourrit pendant plusieurs jours avec du maïs ou autres graines.

Véritable paradis terrestre des crustacés de tous genres, on en rencontre à chaque pas; le sol est criblé de trous dans lesquels certaines espèces terrestres se réfugient, les rivières en sont peuplées, et la mer en recèle un si grand nombre qu'il n'est pas un rocher émergé qui n'en soit couvert à en perdre sa couleur, tellement le nombre en est prodigieux.

Les parties marécageuses avoisinant les rivières ou les chenaux sont littéralement recouvertes d'un certain crabe, souvent énorme, à la carapace blanc jaunâtre et aux pattes rouges, et que les indigènes appellent *tourlourou*, mais qui n'a certainement aucun rapport avec celui qui porte ce nom dans nos provinces méridionales.

Les pitons de ces îles sont fréquemment enveloppés de nuages et, selon l'altitude, la température descend quelquefois assez bas, j'ai constaté un matin sur le piton du Vauclin (Martinique) un abaissement si grand de la température que le nègre qui m'accompagnait était tout grelottant et j'éprouvais moi-même une sensation de froid des plus désagréables; nous étions enveloppés alors d'un brouillard intense, mais quelques heures après les nuages s'étant réduits en pluie, le soleil parut et nous eûmes à supporter une chaleur extrême.

(A suivre).

CONTRIBUTION AU CATALOGUE
DES
HYMÉNOPTÈRES DU MACONNAIS

Par Ant. FLAMARY

(Suite.)

Chrysis L.

1. C. simplex Dahlb., mai.
2. C. neglecta Shuck., mai.
3. C. hybrida Lep., mai-juin-juillet. La Grisière.
4. C. cæruleipes Fab., mai. Saint-Léger.
5. C. Saussurei Chevr., juin.
6. C. versicolor Spin., juillet. Prissé.
7. C. Leachii Schuck, juillet. Flacé. Chazou.
8. C. succincta L., juillet-septembre.
9. var. Germari W. avril-juin-juillet.
10. var. bicolor Lep., septembre.
11. C. cyanea L. Commune partout.
12. C. indigotea Duf. et P., mai-juin. Flacé. Vergisson.
13. C. fulgida L., juin-juillet. Murs en pisé. Flacé.
14. C. chrysostigma Mocs, juin.
15. C. bidentata L., juin-août. Saint-Léger.
16. C. var. consanguinea Mocs., juin et juillet.
17. C. cyanopyga Dahlb., mai-août-septembre. La Grisière.
18. C. splendidula Rossi, juillet. La Grisière. Rare.
19. C. analis Spin., juillet-août.
20. C. Chevrieri Ab., mai-juillet. La Grisière.
21. C. comparata Lep., juin-juil. Répandue.
22. C. inæqualis Dohlb. Commune dans tout le Mâconnais.
23. C. cerastes Ab., mai-juillet. Rare. Espèce méridionale.
24. C. ignita L. Très commune partout.
25. var. brevidens Tourn., mai.
26. var. rutiliventris Ab., mai-juin-juillet.
27. var. lugubris Buyss., avril-juillet-septembre.
28. C. auripes Wesm., mai-juin-juillet. La Grisière.
29. C. scutellaris Fab., juillet-août septembre. La Grisière.
30. C. micans Rossi, juillet. La Grisière. Assez rare.
31. C. pulchella Spin., var. callimorpha Moes, juillet. Un seul exemplaire.

Stilbum Spin.

1. St. splendidum F., var. calens Lissajou. Les Marans.

MUTILLIDÆ

Mutilla Latr.

1. M. erythrocephala, juin. La Grisière.
2. M. montana Panz., mai-juillet. Prissé. La Grisière.
3. M. rufipes F., septembre. Flacé.
4. M. maura L., mai-juin-août. La Grisière.
5. M. europæa L. Bois de Naisse.
6. M. calva, var. distincta Lep., septembre. La Grisière.

Myrmosa Latr.

1. M. melanocephala F., juin-septembre. La Grisière.

SCOLIIDÆ

Scolia F.

1. Sc. 4 punctata Fab., juillet. Niche dans les tertres sablonneux. Butine sur le Serpolet. La Grisière.
2. Sc. 4 punctata, var. à deux points. Se trouve mêlée à la précédente.

TIPHIIDÆ

Tiphia F.

1. T. femorata F., juillet. Sur les ombellifères. C'est l'espèce la plus commune du genre.
2. T. ruficornis Lep., juillet.
3. T. minuta Van d. L., juillet.

SAPYGIDÆ

Sapyga Latr.

1. S. clavicornis L., avril-mai. Sur les

vieux bois: piquets et échalas des vignes, Flacé.
2. S. cylindrica Schenck., juillet.
3. S. 5-punctata F., juin-juillet. Sur des murs en pisé habités par des anthophores.
4. var. imponctuée.
5. var. à points blancs.

POMPILIDÆ

Ceropales Latr.

1. C. maculata F., septembre.
2. C. histrio V. der L., septembre.

Pompilus Latr.

1. P. apicalis V. der L., juillet.
2. P. niger F., septembre.
3. P. rufipes L., mai juillet-septembre. Terres en friche de la Grisière.
4. P. viaticus Latr. Très commun de mai à novembre.
5. P. funereipes Costa., juillet.
6. P. chalybeatus Sch. (?), juin.

Pseudagenia

1. P. carbonaria Sc., juin.
2. P. hyalinipennis, mai.

Priocnemis Sch.

1. P. variabilis V. der L., juillet. Commun à la Grisière, Solutré, Vergisson.
2. P. fuscus F. (?), mai-juin.
3. P. coriaceus (?), juin.
4. P. 4-notatus., juillet Flacé. Sur poireaux en fleurs. Un seul exemplaire.

SPHEGIDÆ

Ammophila Kirby.

1. A. sabulosa L. La plus commune dans la plaine.
2. A. Heydeni Dahlb. Assez rare.
3. A. lutaria F., juin juillet.
4. A. hirsuta Scop. La plus commune sur les collines.

Pelopæus Latr.

1. P. spirifex L., juillet. Butine sur les fleurs de poireaux et d'oignons Flacé.

Sphex L.

1. S. maxillosus F., juillet. Butine sur les fleurs d'oignons et de poireaux, Flacé.

Mellinus F.

1. M. arvensis L., juillet-août.

Psen Latr.

1. P. pallipes Panz., juin.

Cemonus Jur.

1. C. unicolor F., mai.

Pemphredon Latr.

1. P. lugubris F., mai.

Trypoxylon Latr.

1. T. figulus L., mai-juin.
2. T. scutatum Chevr., mai-juin-juillet. Très rare. Le *Species des Hyménoptères* lui donne comme habitat connu la Suisse et l'Italie. Le ♂ est inconnu.

Cerceris Latr.

1. C. Ferreri V. der L., avril-juillet-août. La Grisière.
2. C. labiata F., juillet.
3. C. 4-cincta Panz., juillet.
4. C. 5-fasciata Rossi., juillet.
5. C. arenaria L., juillet.
6. C. Rybiensis L., mai-juillet-août.
7. C. emarginata Panz., mai-juin.

Philanthus F.

1. P. triangulum F., juin-juillet. Très commun dans le voisinage des ruches à Flacé.
2. P. coronatus F. Rare.

Bembex F.

1. B. labiata F. (?), Vergisson.

Astata Latr.

1. A. boops Spin., juillet.

Nysson Latr.

1. N. interruptus Shuck.
2. N. dimidiatus Jur.
3. N. spinosus Færst., mai juillet.

Harpactus Latr.

1. H. lævis V. der L., septembre.

(A suivre)

BIBLIOGRAPHIE

Aide-mémoire de Botanique générale, anatomie et physiologie végétales, par le professeur Henri GIRARD, 1 vol. in-18 de 358 pages, avec 77 figures, cartonné. Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris . . . . . **3** fr.

Le *Manuel d'Histoire naturelle* du professeur Henri Girard, dont les neuf premiers volumes viennent de paraître et qui sera complet en dix volumes, a pour objet de permettre aux candidats ayant à subir un examen dont le programme comporte l'étude des sciences naturelles, de repasser, en un temps très court, les diverses questions qui peuvent leur être posées. L'auteur de ces *Aide-Mémoire* s'est efforcé d'embrasser aussi brièvement que possible, mais sans rien omettre, les sujets des derniers programmes.

Au début des études, il permettra d'acquérir rapidement les notions nécessaires pour profiter des cours spéciaux ou lire avec fruit les traités complets; à la fin de l'année, il facilitera les revisions indispensables pour passer avec succès les examens.

Les trois premiers volumes sont consacrés à la *Zoologie*, à l'*Anatomie comparée* et à l'*Embryologie*. Les trois suivants sont consacrés à la *Géologie*, à la *Paléontologie* et à la *Minéralogie*. Trois autres volumes sont réservés à la *Botanique* (Cryptogamie, Phanérogamie, Anatomie et Physiologie végétales). Enfin un dernier volume traitera de l'Anthropologie.

Dans l'*Aide-mémoire de Botanique générale* qui vient de paraître, l'auteur s'est efforcé de condenser les vues de MM. les professeurs Van Tieghem, G. Bonnier, Guignard, Bureau, M. Cornu, Daguillon, Mangin, G. Planchon, Constantin (de Paris), Gérard et Sauvageau (de Lyon), Leclerc du Sablon (de Toulouse), Millardet (de Bordeaux), Flahaut, Granel, Courchet (de Montpellier), Vuillemin et Lemonnier (de Nancy), Hérail (d'Alger), Heckel (de Marseille), etc.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 14 mars 1898.

PRÉSIDENCE DE M. DEPÉRET

M. le Dr Vaffier, présenté dans la dernière séance par MM. Depéret et Riche, est reçu à l'unanimité comme membre de la Société Linnéenne.

M. le Président donne un compte rendu rapide de l'excursion de Solutré, qui avait eu lieu la veille de la réunion; il prie un des membres de la Société de vouloir bien se charger d'un compte rendu plus détaillé. M. Hutinel veut bien rédiger ce compte rendu.

M. le Dr Saint-Lager demande si, dans l'excursion de Solutré, on n'a pas fait d'observations sur les rapports qui existent entre la nature géologique du sol et les plants de vigne qui y sont cultivés.

M. le Président répond que M. le Dr Vaffier a fait, sur ce sujet, de nombreuses observations qu'il pourrait communiquer aux membres de la Société que cette question intéresse.

En général, les vins blancs se plaisent mieux dans les calcaires bajocien et bathonien, et les vins rouges dans les schistes siliceux.

Excursion du 13 mars, dans le Mâconnais.

Cette excursion a été organisée en commun par la Société Linnéenne et la Société d'Histoire Naturelle de Mâcon.

Les membres de la Société Linnéenne et plusieurs personnes n'appartenant pas à la Société, formant un nombre de quarante excursionnistes, sont partis de Lyon à 5 heures du matin. Ils ont été reçus, à la gare de Mâcon, par la Société d'Histoire naturelle de cette ville, représentée

par son président, M. Lissajous, ses deux vice-présidents, MM. Combaud et André, plusieurs membres de cette Société : M. le Dr Vaffier, deux professeurs du lycée : MM. Callé et Bredin et plusieurs dames, ainsi que par M. Arcelin, président de la Société d'Histoire Naturelle de Chalon, auteur de plusieurs ouvrages sur la région et deux professeurs du collège d'Autun.

MM. Arcelin et Lissajous, qui connaissent dans ses moindres détails la géologie si variée de la région, ont dirigé l'excursion, de la gare de Charnay à Solutré.

En quittant cette gare, on parcourt d'abord une *plaine d'alluvions*, puis on rencontre bientôt un *conglomérat rouge*, formé de débris locaux et appliqué contre le rebord du Jurassique L'âge de ce conglomérat n'est pas bien établi, car on n'y a pas trouvé de fossiles.

M. le Dr Depéret estime qu'il est d'âge oligocène, car il ressemble beaucoup au conglomérat oligocène à Helix Ramondi de la gare de Dijon et de la brèche de Curis.

Puis l'on rencontre le *Jurassique supérieur*, sous forme de calcaires tubulés, probablement *portlandiens.*

Les étages suivants sont peu visibles jusqu'au *Rauracien* à Peltoceras bimammatum.

L'Oxfordien et le *Callovien*, peu visibles, sont riches en bivalves, on y trouve aussi *Macrocephalites macrocephalus. Reineckeia anceps*, *Cosmoceras Jason*.

Vient ensuite le *Bathonien supérieur*, dans lequel on remarque une couche très riche en oursins : *Collyrites analis*, *Hyboclypeus gibberulus*, *Holectypus depressus* et beaucoup d'autres fossiles, puis le *calcaire de la grande oolithe* et le *Bathonien* inférieur, peu visible.

On arrive enfin au pied de la Roche de Solutré, où se trouve le Lias, sur lequel repose le charnier. Cette roche est formée, dans sa partie inférieure, de calcaire à entroques, et dans sa partie supérieure de calcaire à polypiers.

M. Arcelin explique alors que le charnier comprend trois horizons bien différents :

1° Un horizon supérieur de l'âge du Renne (magdalénien), avec foyers et sépultures;

2° Un horizon moyen, formé d'un magma à ossements de cheval;

3° Un horizon inférieur (moustérien) à silex taillés, ours, mammouth.

En somme, le quaternaire récent, le chelléen (Elephas antiquus), n'est pas représenté.

En quittant la Roche, on trouve le Lias moyen (Deroceras Dawœi), et le Lias inférieur (Spiriferina Walcoti et Griphées).

Un déjeuner d'une cinquantaine de couverts réunit à Solutré tous les excursionnistes,

Après le déjeuner, l'excursion est conduite par le Dr Vaffier.

On passe par Pouilly, où l'on trouve le Bathonien; par Fuissé, et l'on aborde alors une crête de paléozoïque.

Là, une faille a abaissé le Jurassique.

En montant cette crête, on rencontre des schistes verts (Cornes vertes), traversés par des microgranulites et des diorites, puis on arrive enfin à la brillante découverte du Dr Vaffier. Ce sont des schistes du carbonifère inférieur (culm), renfermant de nombreuses empreintes de plantes : Bornia radiata, Sphenopteris dissecta, Lepidodendron Weltheimianum, Rhodea...

Cet étage (culm) présente, en France peu de gisements fossilifères. M. le Dr Vaffier a donc fait là une découverte fort appréciée des géologues, et sur laquelle il achève un travail qui ne pourra être que fort estimé.

Tous les excursionnistes ont eu l'heureuse chance de pouvoir emporter des empreintes de plantes bien caractérisées.

En se dirigeant vers Chaintré, on trouve, sur les schistes verts, un lambeau de calcaire probablement carbonifère ; puis, plus loin, des arkoses du Trias et enfin, vers Crèches, une sablière quaternaire, alluvions non encore classées.

Les excursionnistes lyonnais quittèrent Crèches à 7 heures, emportant un excellent souvenir de cette journée, favorisée par un gai soleil de printemps et de l'accueil tout fraternel de leurs bons amis de Mâcon.

HUTINEL

BULLETIN DES ÉCHANGES

AVIS

*Nous rappelons à nos abonnés que l'*ÉCHANGE *se tient à leur disposition pour insérer* **gratuitement** *toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications.* LA RÉDACTION.

AVIS DE LA DIRECTION

Dorénavant, il ne sera publié aucun corrigenda pour les articles dont les épreuves auront été soumises aux auteurs et nous veillerons à ce que les fautes signalées par eux soient bien corrigées par l'imprimeur.

Le Dr Blanc demande des échantillons de *Vitrina pellucida* (coquilles), cinq à six ; en échange roches, livres d'histoire naturelle de valeur équivalente.

Demande également des échantillons de Planaires, *Ceratophyllum*, d'*Elodea canadensis*, *Myriophyllum*, des *Lemna vivants*, ainsi que *Hydrophilus piceus*, *Paludina vivipara*, *Limnæa stagnalis*, *Planorbis cornu*, *Anadonta cycnea vivants*, pour études d'aquarium. — *S'adresser au bureau du journal.*

M. Charles BUREAU, pharmacien spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les Séricigènes connus, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats ou échanges de cocons vivants.

M. WARNIER, 8, rue des Templiers, à Reims, demande des chasseurs de coléoptères dans les Alpes, les Pyrénées et les Landes.

A CÉDER A L'AMIABLE

La collection de feu F. GUILLEBEAU

Forte remise et facilité de paiement en cas d'acquisition de la totalité.

S'adresser aux héritiers, au Plantay, par Marlieux (Ain).

AUX BOTANISTES

Le Dr O. GINTEL (Kr. Vinohrady N° 135) à Prague, Autriche, Bohême.

Directeur du bureau d'échanges et de ventes botaniques, prie MM. les botanistes de lui envoyer d'ici au 31 octobre par ordre alphabétique, la liste et le nombre de parts qu'ils peuvent offrir en *Cryptogames* de toute l'Europe et en Phanérogames de la Russie et de la Péninsule balkanique. Il sera répondu à toutes les offres et la répartition se fera fin novembre.

L'Imprimeur-Gérant, A. Rey, 4. rue Gentil, Lyon. — 17386

Quatorzième année. — N° 161. Mai 1898.

L'ÉCHANGE

Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT ... DACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à M. A. REY, Imprimeur-Édite ..., 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR
4, rue Gentil, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Quatorzième année. N° 161. Mai 1898.

L'Échange, Revue Linnéenne

INFORMATIONS

— Nous avons le plaisir d'annoncer que nos bons amis MM. les Drs Riche et Couvreur sont chargés chacun d'un cours complémentaire de géologie et de physiologie à la Faculté des sciences de Lyon.

— Notre collègue, M. Bretin, est nommé chef des travaux de matière médicale à la Faculté de médecine, en remplacement de M. Beauvisage, démissionnaire.

— Les collections entomologiques de notre savant et regretté collaborateur Guillebeau ont été acquises par un de nos amis, M. Paul de Fréminville.

— A fin août s'ouvrira à Lyon un Concours régional agricole auquel sera adjoint une exposition d'horticulture. Du 4 au 13 novembre, l'*Association horticole lyonnaise* organisera une exposition de chrysanthèmes et autres plantes de la saison.

— Le village d'Ailefroide aura cette année un service de voitures correspondant avec tous les trains et les deux hôtels seront inaugurés le 26 juin *(Rev. alp.)*.

— A partir du 1er juillet, un service quotidien de voitures, aller et retour, sera établi entre Modane et Bonneval et un autre entre Bourg-Saint-Maurice et Val d'Isère *(Idem)*.

— Le Conseil général de la Loire a adopté le projet d'un chemin de fer à crémaillère de Chavanay au Mont Pilat par Pélussin. La différence d'altitude à gravir est de 1122 mètres *(Idem)*.

— A Val d'Isère, les oiseaux fréquentant la montagne étant arrivés du 20 au 25 mars ont été obligés, par les neiges tombées en avril, de redescendre deux fois dans la vallée *(Idem)*.

— L'observatoire du Mont-Monnier (Alpes-Maritimes) signale au 18 mars le passage des aigles se dirigeant par bandes vers le Dauphiné avec un retard de dix jours sur les autres années *(Idem)*.

— *Le Petit Jardin* nous fixe sur le prix de quelques Orchidées. Un *Cypripedium hybride* a été vendu 4000 francs ; *Odontoglossum Lindeni* 7500 francs ; *Odontoglossum Luciani* 12.000 francs.

— D'après les expériences du Dr Bos, de Fribourg, la couleur des fleurs dépendrait du plus ou moins de nutrition. Des boutures de *Pétunia* à fleurs violettes, tachetées de blanc ne donnèrent, en sol fertile, que des fleurs d'un violet pur et les macules blanches apparurent. Mises en pleines terre, les fleurs violettes dominèrent de plus en plus. Le même fait fut observé sur un *Dahlia variabilis (Idem)*.

BIBLIOGRAPHIE

Calendrier du Jardinier amateur, par Ch. Molin. — Nombreux sont les calendriers du jardinier amateur, et pourtant celui-ci n'est point une superfétation. Le plan est simple, les détails suffisants, les renseignements exacts.

Une première partie contient les travaux du jardin, tous les mois, pour le jardin potager et le fruitier, ainsi que les travaux généraux. D'excellentes listes guident l'amateur dans le choix de ses plantations et le préservent des *gaffes* inévitables quand on n'a pas l'expérience. Cà et là des notices plus détaillées sur la question de certaines espèces, comme les jacinthes (p. 59).

Suit, comme complément indispensable, une liste alphabétique des meilleures espèces et variétés de légumes cultivés ; quelques articles (asperges, champignons de couche) ont reçu des développements en rapport avec leur importance.

Notons trois pages substantielles sur les différentes manières de semer : 1° semis sur couche devant se repiquer sur couche; 2° semis sur couche pouvant se repiquer sur place; 3° semis sur couche dont les plantes devront être repiquées : *a)* en pépinières ; *b)* sur place (successivement) ; 4° semis en pleine terre devant être repiqués en place ; 5° semis en pleine terre à repiquer d'abord en pépinière, puis en place; 6° semis sur place ; 7° semis d'automne.

Comme corollaire, M. Molin, pour rassurer quelques jardiniers arriérés et timorés, daube sur les « luniers » qui croient à l'influence de la lune sur les semis, et il n'a pas tort. L'ouvrage se termine par des conseils relatifs à certaines plantes de culture particulière : *Cannas, Primevères, Œillets, Chrysanthèmes, Dahlias*, la taille du Rosier, les arbres fruitiers, etc. Trois pages sont consacrées aux insectes et animaux nuisibles; d'aucuns ont trouvé que c'était peu. Mais quoi ! il ne faut pas oublier que l'auteur s'adresse aujourd'hui au jardinier amateur et ne fait pas un *traité* sur la matière. Et d'ailleurs, toute proportion gardée, à ce sujet, le *Nouveau Jardinier* est encore plus court. Il est déjà assez difficile pour l'amateur de se retrouver pour les plantes normales; de même qu'en cas de maladie il faut recourir à l'homme de l'art, c'est-à-dire au médecin, de même en cas de malaise grave de vos plantes, recourez au jardinier. Un amateur assez expert pour soigner ses plantes, depuis longtemps déjà n'aura plus besoin de calendrier, et ce petit livre est un calendrier auquel on peut d'ores et déjà prédire une belle *pousse* d'éditions.

Bulletin de la Société italienne d'Histoire naturelle. — M. Raffuello indique une nouvelle *forme cristalline cuboïde* de la calcite du Vésuve (sept. 1897).

— M. Césare Lévy donne la description d'un nouvel aquarium d'étude, à eau courante (nov.).

— Le Dr Ronchetti publie une description des anomalies dans la striation des élytres de divers coléoptères *(Calosoma, Nebria, Ophonus*, etc.).

— Le Dr Corti décrit un diptère, le *Sarcopaga Bezzii*, n. sp.

Cette publication est très riche en renseignements bibliographiques et propositions d'échanges.

Bulletin de l'Association pour la protection des plantes n° 16; Genève. — A noter les *Beaux arbres* de la Suisse, par M. Schœnenberger, avec deux planches représentant des sapins : l'un d'eux mesure 4 m 70 de circonférence à 1 m. 20 centimètres du sol.

Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft, vol. X, fasc. 2.

— M. Schoch : *Genera et Species* de ma collection de Cétonides (suite), avec nombreuses diagnoses.

— M. Piersig : Hydrachnides de l'Allemagne ; analyse par M. Steck.

— M. Stierlin : Coléoptères de la Suisse, des Cassidiens aux Scydménides, avec diagnoses.

Dr Chabert. — De l'abus de la nomenclature *(Bull. Herb. Boiss.)*, 1898. — Nous avons trop souvent indiqué dans *l'Echange* notre opinion sur l'abus de la pulvérisation des espèces pour ne pas applaudir à la courte plaquette du Dr Chabert à ce sujet ; notre collègue critique, lui aussi, l'abus de la nomenclature, mais avec quelle finesse, quelle délicatesse de touche ! *Castigat ridendo*, et ses spirituelles escarmouches portent mieux qu'un coup de massue ; ce n'est pas à lui qu'on pourra reprocher de déverser sa bile sur ses adversaires : il agrémente ses critiques d'anecdotes personnelles. On dirait même, par instant, qu'il excuse cette manie de multiplier les espèces, mais c'est là une façon d'ironie, et puis le Dr Chabert termine, à ce sujet, par une touchante anecdote, dont le simple récit est émouvant, et la satire se termine en élégie. Aussi la critique est désarmée.

— Du même : Les stolons du *Ranunculus gramineus* L. et les stolons des *Ranunculastrum* D C. — L'auteur décrit un stolon sur *R. gramineus :* ce stolon porte des feuilles rudimentaires sessiles disposées par paires. Les *Ranunculastrum* ont souvent des stolons avec feuilles rudimentaires alternes et engainantes.

— Les Rhizômes des *Ranunculus bulbosus* et *Aleæ* (avec figures). L'auteur cite, d'après M. Leared, des exemples de *R. bulbosus* avec plusieurs renflements, cueillis à Annot (Alpes-Maritimes) ; c'est une simple forme accidentelle.

— Question de nomenclature : L'auteur réhabilite le *R. Villarsii*, qu'on a vouln détrôner pour le *R. Breyninus*. D'autre part, il identifie le *R. Breyninus* Crantz avec *R. nemorosus* D C. et *silvaticus* G G. Le *R. rectus* = *R. Steveni*.

Feuille des Jeunes Naturalistes 330-331 (avril-mai 1898). — M. Vignal : Etude des Potamides de l'Oligocène de Gans (Landes), avec une planche. Description, diagnoses, synonymie des *Potamides (Ptychopotamides) subcinctus*, *P. (Tympanotomus) burdigalinus*, *Bellardii*, *ceres*, *P. (Telescopium) Charpentieri*, *P. (Terebralia) gibberosus*, *Testasi*, *P. subterebellum*.

— M. Plateau : *Notice sur les sables infra-inférieurs de Châlons-s.-Vesle* (suite et fin) ; longue liste de fossiles.

— De Rey-Pailhade : Description du *Gagea foliosa*, découverte près de Béziers, par le Fr. Sennen, avec figures (découverte signalée en son temps par *l'Echange)*.

— De Rocquigny-Adanson : Altitude d'habitat du *Saturnia Pyri*. L'auteur signale des stations de 1.200 mètres (Bourg d'Oriol) ; il semble suivre la région du hètre et ne pas la dépasser.

— M. André : Fin des Mutillides de France.

— M. Pic : Fin de l'Étude synoptique des *Cortodera*.

— M. Broelemann : Myriapodes des environs d'Avignon, 33 espèces en quelques jours (septembre) : *Scutigera coleoptrata*, *Lithobius crassipes*, et autres, *Cryptops hortensis*, *Scolopendra cingulata*, *Geophilus carpophagus*, *Polyxenus lucidus*, *Glomeris marginata*, *Julus londinensis*, etc.

— M. Simon : *Revue des Trochilidées* (suite). — M. Margier demande si le *Pupa anglica* n'a jamais été trouvé en France et quel est son habitat.

Revue Scientifique. — M. Cuénot, *Les moyens de défense chez les animaux.* Bon article où se résume très clairement la question : la fuite, l'autotomie, les cuirasses, les piquants, les organes électriques, les défenses chimiques (fils gluants de l'holothurie, liquides des Carabées, de la moufette, saveur désagréable de la chair, saignement des Cantharides et Coccinelles) mort apparente des Géotrupes, attitude menaçante du Chimpanzé, homochromie des Phyllies, du Caméléon, mimétisme de la Couleuvre vipérine, commensalisme du Pagure et de l'anémone de mer, individus en bec d'oiseaux des Bryozoaires, tout est énuméré, avec exemples ; nous goûtons fort les conclusions qui conseillent la prudence dans l'appréciation des moyens de défense, que l'on a trop jugés à un point de vue purement humain et pas assez d'une façon expérimentale. Bien méditer aussi ceci : c'est qu'un moyen de défense, pour être efficace, doit être très perfectionné d'emblée, ce qui exclut la possibilité de transitions ménagées, et implique une production *brusque*, due au *hasard*, autrement dit à une modification tératologique ; plus d'une fois l'*Echange* a, depuis longtemps, soutenu cette opinion.

— M. Beijernick signale une *Euphorbia phosphorea* du Brésil, dont le suc serait lumineux dans l'obscurité.

— Une Académie des sciences vient d'être établie à Washington.

— M. Gadeau de Kerville vient de terminer les vertèbrés de sa *Faune de Normandie*. Excellent exemple qui trouve trop peu d'imitateurs.

— Un poisson, *Lopholatilus chamæleonticeps*, découvert en 1879, sur la côte orientale des Etats-Unis, avait paru périr totalement en 1882 (peut-être par suite d'un froid insolite) ; on l'a retrouvé depuis, quoique en petite quantité, en 1892-94. C'est un poisson excellent, très beau et très élégant, voisin du genre *Latilus*.

— On signale en Allemagne l'*Aspidiotus perniciosus*, insecte qui ravage les vergers des Etats-Unis et qui menace de pénétrer en Europe. *Caveant consules*. Les Américains ont appelé à leur secours des *Parus major*, ou mésanges.

— Dans le même ordre d'idées, M. Latour propose d'importer des corneilles dans l'Afrique pour lutter contre les criquets.

— Les Etats-Unis ont adopté un décret prohibant la destruction et l'exportation des oiseaux chanteurs.

— Le *Copernicia cerifera* du Brésil (Palmiers) est un arbre robuste, résistant à la sécheresse ; les racines sont dépuratives (?), la tige donne des fibres textiles ; on en retire aussi une sorte de vin et de vinaigre, du sucre, de l'amidon ; le fruit sert au bétail, l'amande est oléagineuse et peut remplacer le café. Le bois sert à faire des conduites d'eau ; la paille peut donner des chapeaux, des nattes ; les cendres entrent dans la composition d'un savon ; les feuilles produisent de la cire.

— M. W. W. Smith signale que le bourdon, introduit en Nouvelle-Zélande pour la fécondation du trèfle, a rencontré de nombreux ennemis, surtout parmi les oiseaux indigènes qui ont su modifier leurs habitudes pour mettre à profit la présence du bourdon, dont ils tirent soit du miel, soit les viscères.

— Selon M. Bailly, l'éléphant pourrait effectuer une traction de près de 6000 kilogrammes, autant que 83 hommes *(Rev. Sc.)*. E.

CONTRIBUTION AU CATALOGUE

DES

HYMÉNOPTÈRES DU MACONNAIS

Par Ant. FLAMARY

(Suite.)

Gorytes Jur.

1. G. mystaceus Latr., mai.

Hoplisus Lep.

1. H. 5-cinctus Lep., juin-juillet.
2. H. laticinctus Lep., juin.
3. H. 4 fasciatus W.
4. H. dissectus Panz., mai.

Oxybelus Latr.

1. O. nigripes Ol., juin-juillet.
2. O. 14-notatus Ol. (?), mai.

Thyreopus Lep.

1. Th. cribrarius F., août.

Blepharipus Lep.

1. Bl. vagabundus Pz., juillet.

Ceratocolus Lep.

1. C. subterraneus F. (?), juin.

Crabro Latr.

1. C. vexillatus Panz., juin-juillet.
2. C. vagus Lep., juin.
3. C. fossorius Lep. juillet.
4. C. eephalotes F.

EUMENIDÆ

Discœlius Latr.

1. D. zonalis Panz., juin-juillet.

Eumenes Latr

1. E. obscurus André, juin-juillet.
2. E. unguiculus Vill., juin-juillet. Flacé, Vergisson.
3. E. pomiformis F., juin-juillet.
4. E. mediterraneus Kricht, mai-juillet.
5. E. coarctatus L., septembre.

Odynerus Latr.

1. O. nidulator Sauss., juin-juillet. Commun à Flacé. Il niche dans les murs en pisé.
2. O. elegans W., juillet. Rare.
3. O. antilope Panz., juin-juillet.
4. O. callosus Thoms., avril-mai-juin-juillet. Très commun.
5. O. parietum L., mai-juin-juillet-août-septembre. Très commun.
6. O. simplex F., juin.
7. O. Dantici Rossi, juillet.
8. O. dubius Saussure, août.
9. O. minutus F., juin-juillet-septembre.
10. O. timidus Sauss., juillet.
11. O. helvetius Sauss., juin.
12. O. lugdunensis Sauss., juillet.
13. O. Herrichii Sauss., mai. (Collection R. du Buysson).
14 O. graphicus Sauss., mai-juin-juillet.
15. O. fastidiosissimus, juin-juillet.
16. O. spinipes L., juin.
17. O. melanocephalus Grav., mai-juin.
18. O. reniformis Gmel, mai-juin.
19. O. albopictus Saussure, juin.
20. O. consobrinus Dufour, juin.

Pterochilus Klug.

1. P. phaleratus Panz., juin-juillet. La Grisière.

VESPIDÆ

Polistes Latr.

1. P. Gallicus L.
2. P. var. biglumis L.

Vespa L.

1. V. germanica F. C'est la plus commune du genre.
2. V. rufa L. Bois de Sennecé.
3. V. sylvestris Scop.
4. V. media de Geer. Assez rare.
5. V. crabro L. Commune.

MASARIDÆ

Celonites

1. C. abbreviatus Latr., juin-juillet. Sur les gazons ras, près des carrières, à la Grisière.

FORMICARIÆ

Camponotus Mayr.

1. C. ligniperdus Latr., mai-septembre.

Polyergus Latr.

1. P. rufescens Latr., août. La Grisière.

Formica L.

1. F. rufa L. Bois de Naisse.
2. F. pratensis de Geer. Partout.
3. F. pressilabris Nyl. La Grisière.
4. F. rufibarbis Fab. La Grisière.

Lasius

1. L. fuliginosus Latr.
2. L. niger L.
3. L. alienus Færst.

Tetramorium Mayr.

1. T. cæspitum L.

Leptothorax Mayr.

1. L. tuberum Fab. Dans les tiges sèches des ronces, en hiver et au printemps.

Myrmica Latr.

1. M. scabrinodis Nyl.

Aphænogaster Mayr.

1. A. structor Latr. La Grisière.

MELLIFERIDÆ

Prosopis F.

1. P. variegata F., juillet.
2. P. 2-fasciata Jur., juillet-août.
3. P. communis Nyl., juin-juillet.
4. P. signata Lep.
5. P. dilatata Latr. (?), juillet.
6. P. hyalinata Sm., juin.
7. P. pictipes Nyl., juillet.
8. P. propinqua Nyl., juillet.
9. P. subquadrata Forst., juin-juillet.
10. P. punctulatissima Vachal., juillet.
11. P. distans Ev., juillet.
12. P. angustata Schenk.

Colletes Latr.

1. C. picistigma Thoms., juillet.
2. C. ligatus Er., juillet. Vergisson.

Cilissa Leach.

1. C. leporina Panz., juillet.
2. C. melanura Nyl., août.

Dasypoda Latr.

1. D. hirtipes Fab.

Panurgus Panz.

1. P. Banksianus K., juillet. Vergisson.
2. P. dentipes L., juin-août. Commun dans les fleurs des Composées jaunes.

Rophites Spin.

1. R. 5-spinosus Spin. Vergisson.

Sphecodes Latr.

1. S. subquadratus Sm. (?).
2. S. fuscipennis Ger., juillet-août.
3. S. recticulatus (??), juin-juillet.

Halictus Latr.

1. H. sexcinctus F., août-septembre.
2. H. xanthopus Kerby., mai.
3. H. leucozonius Schr.
4. H. sexnotatus Kirby, juin.
5. H. malachurus Kirb., mars-avril.
6. H. interruptus Panz., juillet.
7. H. 4-strigatus Latr., mai-juillet.
8. H. scabiosæ K., juin-juillet.
9. H. 4-cinctus F., juin.
10. H. nitidiusculus Kirby.
11. H. lævis Kirby.
12. H. celadonius F., juillet.
13. H. morio F., juillet.
14. H. Smeathmanellns Kirby., juin-juillet-novembre.
15. H. flavipes Thoms., juillet.
16 H. cicusylindr (?) avril-juin-juillet.
17. H. Nylanderi, avril.
18. H. albipes (?), avril.

(A suivre)

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **ARNOULD LOCARD**

XLIX

SUR LES MOLLUSQUES TESTACÉS, DRAGUÉS DANS LES GRANDS FONDS DE L'ATLANTIQUE, PAR LE *TRAVAILLEUR* ET LE *TALISMAN*

(Suite.)

Chez les Lamellibranches, plusieurs genres importants sont également dignes de remarque : les *Pholadomya*, toujours si rares, rappellent les derniers vestiges d'une faune éteinte ; les *Cuspidaria* représentés par 26 espèces, dont quelques-unes de grande taille, n'ont d'analogie, comme nombre et comme variétés de formes, que dans les dépôts des terrains pliocènes ; les *Verticordia* et les *Mytilimeria*, connus presque exclusivement dans les très grands fonds ; les *Leda*, au nombre de 16 espèces, dont plusieurs figurent déjà dans la faune fossile du sud de l'Italie ; enfin les *Pecten* et les *Amussium* au nombre de 29, vivant depuis la zone littorale jusque dans les abysses, les premiers appartenant à la faune tempérée actuelle, tandis que les autres n'étaient autrefois connus que dans les régions les plus septentrionales de l'Europe, mais alors à de bien moins grandes profondeurs.

Ces premières données taxinomiques nous permettent déjà de tirer les conclusions suivantes : si les milieux profonds exercent une influence indéniable sur les modifications que peuvent subir les caractères spécifiques des êtres, par contre leur influence devient bien moins considérable lorsqu'il s'agit de modifications d'un ordre plus élevé. En d'autres termes, sous l'influence des changements bathymétriques, des espèces nouvelles peuvent prendre naissance, tandis que les genres restent sensiblement constants. Mais en outre, on observe également que dans ces mêmes milieux profonds, certains genres peuvent se développer ou se restreindre dans des proportions toutes nouvelles par rapport aux faunes de surface ; nous en avons eu la preuve en étudiant notamment nos *Pleurotomidæ*, *Trochidæ*, *Dentaliidæ*, *Cuspidariidæ*, *etc.*, tous bien plus largement représentés, comme nombre d'espèces, dans la faune profonde que dans la faune de surface.

Au point de vue de la dispersion géographique des espèces, la mission du *Travailleur* et du *Talisman* a encore rendu de précieux services. En effet, plusieurs des régions parcourues par ces expéditions étaient fort mal connues. Si déjà quelques campagnes scientifiques nous avaient particulièrement initiés aux mystères des eaux profondes du golfe de Gascogne, des côtes occidentales de la péninsule Ibérique ou de quelques rares stations de la Méditerranée, les données malacologiques relatives aux côtes du nord-ouest de l'Afrique étaient particulièrement fort restreintes. Même depuis cette époque, les côtes du Maroc et du Sahara n'ont, à notre connaissance, reçu aucune visite d'explorateurs scientifiques opérant en eaux profondes ; et pourtant on peut voir, d'après les données que nous avons relevées, combien la plupart sont riches en Mollusques de toutes sortes. Longtemps il en a été de même des différents groupes des îles Açores, Madère, Canaries et du Cap-Vert, et plus particulièrement encore de cette étrange mer des Sargasses ; plusieurs naturalistes français ou étrangers avaient à la vérité, parcouru quelques parties du sol aride de ces îles et en avaient constaté la pau-

vreté relative au point de vue malacologique. Les dragages du *Travailleur* et surtout ceux du *Talisman* sont heureusement venus combler d'importantes lacunes dans l'étude de leur faune,

Depuis nos dragages français la faune de quelques-unes de ces régions a encore pu bénéficier des découvertes pratiquées sous les auspices de plusieurs nations étrangères. Nous citerons les campagnes de l'*Hirondelle* et de la *Princesse-Alice*, pour l'Atlantique, sans oublier la campagne dans le golfe de Gascogne par le *Caudan*, ainsi que la campagne du *Washington* et du *Pola* dans la Méditerranée et l'Adriatique. Malgré tout cela, il faut bien l'avouer, le dernier mot de la science des Mollusques marins est bien loin d'être dit. La surface du sol exploré par la drague dans les grands fonds est encore tellement restreinte, par rapport à la superficie totale du fond des mers, que l'on ne connaît encore bien certainement qu'une faible partie des richesses sans nombre qu'elle doit renfermer. Aussi, chaque campagne de dragage, même dans les régions qui ont été le plus explorées, amène-t-elle la découverte de faits nouveaux ou tout au moins jusqu'alors mal connus. Les grandes campagnes du *Travailleur* et du *Talisman*, par l'étendue des pays parcourus, comme par les profondeurs des milieux qu'ils ont pu explorer, ont donc été particulièrement fécondes en résultats intéressants à signaler.

Il importait de comparer cette faune des grands fonds, avec d'autres faunes déjà connues. Si l'on rapproche la faune des dragages de la faune superficielle des régions avoisinantes du point où elles ont été recueillies, on est frappé de leur dissemblance. Déjà le regretté Dr P. Fischer l'avait bien constaté. Il y a, dit-il, une différence extrême entre la faune superficielle et la faune profonde intertropicale ; les genres ne sont pas les mêmes ; leurs associations réciproques n'ont aucun rapport, et si les restes de ces faunes pourtant contemporaines étaient fossilisés, on pourrait croire qu'ils correspondent à deux époques distantes ou qu'ils représentent la population de deux mers sans communication.

Mais il n'en est plus de même lorsque nous comparons les éléments malacologiques de notre faune avec celle des grands fonds ou de la surface des régions septentrionales de l'Europe et celle des côtes occidentales de l'Amérique.

(La suite au prochain numéro.)

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 28 mars 1898.

M. Hutinel donne lecture de son compte rendu de l'excursion de la Société à Charnay-Solutré.

M. le Président remercie M. Hutinel de ce rapport, qui sera inséré dans l'*Echange*.

M. Couvreur fait une communication sur l'innervation du larynx chez les Vertébrés inférieurs. Il a constaté qu'à partir des Oiseaux (Oiseaux, Reptiles, Batraciens) il n'y a plus qu'un seul nerf laryngé, qui est à la fois sensitif et moteur. Ce nerf unique ne suit pas la migration du cœur et se détache toujours assez haut du pneumogastrique.

BULLETIN DES ÉCHANGES

AVIS

*Nous rappelons à nos abonnés que l'*Échange *se tient à leur disposition pour insérer* **gratuitement** *toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications.* La Rédaction.

AVIS AUX BOTANISTES

Un botaniste pouvant disposer de quelques journées dans l'année, principalement la semaine, est demandé pour aller dans ville voisine, herboriser de compagnie avec un botaniste débutant.

Pour renseignements s'adresser à M. N. Roux, *19, rue de la République*, Lyon.

M. Charles BUREAU, pharmacien spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les Séricigènes connus, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats ou échanges de cocons vivants.

AUX BOTANISTES

Le Dr O. GINTEL (Kr. Vinohrady N° 135) à Prague, Autriche, Bohème.

Directeur du bureau d'échanges et de ventes botaniques, prie MM. les botanistes de lui envoyer d'ici au 31 octobre par ordre alphabétique, la liste et le nombre de parts qu'ils peuvent offrir en *Cryptogames* de toute l'Europe et en Phanérogames de la Russie et de la Péninsule balkanique. Il sera répondu à toutes les offres et la répartition se fera fin novembre.

L'Imprimeur-Gérant, A. Rey, 4. rue Gentil, Lyon. — 17616

Quatorzième année. — N° 162. Juin 1898.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à M. A. REY, Imprimeur-Éditeur, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

4, rue Gentil, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

ANNONCES

La page	16 fr.	Le 1/4 page.	5 fr.
La 1/2 page	9 fr.	Le 1/8 page.	3 fr.

Réduction de 25 % pour les insertions plusieurs fois répétées.

TARIF SPÉCIAL POUR LES ANNONCES ANNUELLES

Quatorzième année, N° 162. Juin 1898.

L'Échange, Revue Linnéenne

BIBLIOGRAPHIE

Société botanique de Lyon (4e trimestre 1897).

— De M. Goujon, compte rendu de l'excursion botanique faite autour d'Arandon (Isère), le 15 juin 1897 ; *Rhynchospora alba, Carex filiformis* et *Cladium mariscus, Drosera longifolia, Peucedanum palustre, Utricularia Minor, vulgaris, Hypericum tetrapterum, Cytisus capitatus, Sedum cepœa*, etc.

— De M. Prudent, *Diatomées*, récoltées en 1896 et 1897 dans le Lyonnais.

— Du Dr Beauvisage, une note sur l'Herbier du R. P. Montrouzier, principalement le genre *Entrecasteauxia*, Montrouzier, qui, d'après lui, n'est autre que le *Duboisia myoporoïdes*, pour une espèce au moins, l'*E. elliptica.*

— Du Dr Saint-Lager, une excellente notice avec notes critiques sur M. Alexis Jordan, décédé cette année. La théorie jordanienne y est admirablement exposée. Suit une liste des publications de M. Jordan.

— De M. Beauvisage, une notice sur le R. P. Montrouzier, décédé récemment, et dont l'herbier est en grande partie parvenu entre ses mains. Deux bons portraits de M. Jordan et du R. P. Montrouzier ornent ce volume.

The Nathuralists' Chronicle and Ornithologist, mai 1898.

— Nombreuses notes intéressantes et courtes sur des sujets variés et des observations d'histoire naturelle; de M. Heinsberger, une notice sur Audubon.

Continuation de la liste des oiseaux d'Angleterre (Hirundinides, Fringillides).

Proceedings of the Academy of natural Sciences of Philadelphie (1897, III, octobre-décembre).

— M. Pilsbry, Achatinides et Helicides nouveaux du Somaliland *(Achatina chrysolema, Helicella chionobasis, etc.).*

— Du même, nouveaux Mollusques australiens *(Tatea paradisiaca, Adeorbis sigaretinus, etc.).*

— William Fox, Contribution à la connaissance des Hyménoptères du Brésil : Sphégides (avec nombreuses espèces nouvelles).

— James E. Benedict, Revue du genre *Synidotea* (Crustacés isopodes), avec tableaux synoptiques de détermination.

— M. Fraser fait le récit détaillé d'une mission géologique de Moscou à la Sibérie avec profils, coupes, etc.

— Pilsbry et Sharp, Scaphopodes tertiaires de Saint-Domingue avec tables dichotomiques.

Nous admirons toujours la vitalité et la richesse de ces académies étrangères qui fondent des musés, établissent des cours, organisent des explorations et reçoivent des dons de leurs concitoyens, qui n'affectent pas, pour les sciences, l'indifférence, sinon le dédain, de beaucoup de Français.

Société botanique Rochelaise (XIXe bulletin, 1897).

— Cette intéressante Société a distribué cette année un nombre exceptionnel de plantes intéressantes, et, en général, il faut le reconnaître, très bien préparées. Parmi les espèces rares qui ont donné lieu à des commentaires, citons : *Carex tena, Anemone rubra, Impatiens Roylei, Hieracium urticaceum*, etc., sans compter les hybrides et les variétés.

Société botanique de France (tome XLIV, première partie).

— Ce fascicule reproduit le discours de M. Legré, président, discours qui est une intéressante étude sur le botaniste de Lobel.

— Nous ne parlons pas du programme de la session extraordinaire de Barcelonnette, que nos lecteurs sans doute connaissent en partie. D'ailleurs, les fascicules suivants contiendront le résumé de cette session et des herborisations qui ont y été faites.

Feuille des Jeunes naturalistes, n° 332.

— M. Henry traite de certaines cochenilles forestières, le *Lecanium quercûs*, le *Lecanium robiniarium*, le *Mytilaspis* du hêtre, et l'*Aspidiotus fraxini*.

— M. Olivier donne une liste de 185 micro-lépidoptères de l'Algérie.

— M. G. Sayn décrit le matériel et le dispositif nécessaires pour photographier les cloisons des ammonites.

— M. Schlumberger décrit avec figures un nouveau foraminifère, près de Villiers-sur-Mer, dans la grande oolithe, l'*Involutina conica*.

Revue scientifique.

— Dans un article sur l'*Œuvre scientifique de Baillon*, M. Tison expose des idées assez originales, d'aucuns disent subversives, sur les classifications et la méthode naturelles. Pour lui, la *subordination* des caractères est chose tout à fait relative et n'existe pas dans la nature. Il paraît préférer la méthode des *Familles naturelles des plantes*, d'Adanson, lequel classait les végétaux d'après *la plus grande somme* des caractères : c'est le *numeranda* substitué au *ponderanda*.

— Flore des eaux thermales. — *Conferva major* ; 74° ; *Protococcus botryoïdes*, 38° ; *Calothrix thermalis*, 34° à 54° : *Phormidium laminosum*, 30 à 75 degrés, etc. (Observ. d'un auteur américain sur diverses sources de son pays.)

— Les Pigeons voyageurs à la mer. — Les expériences du capitaine Reynaud sur la *Bretagne*, ont démontré qu'un pigeon a pu faire 3000 kilomètres par-dessus les flots mais toutefois en ne revenant pas au colombier.

— Poule et Perdrix. — On cite le cas d'une perdrix ayant couvé des œufs de poule : les poussins sont restés avec la perdrix qui les a couvés, et ils paraissent avoir la même sauvagerie que leur mère adoptive.

— Valeur alimentaire des champignons. — M. Mendel conteste cette valeur, que l'on a beaucoup exagérée, l'azote que l'on trouve n'est pas de l'azote utilisable, et les champignons devront renoncer à s'appeler *beefsteack végétal*.

— Fleurs et insectes. — M. Robertson publie peu à peu la liste des insectes observés sur les diverses espèces phanérogames, en étudiant leur rôle possible dans la féconda-tion. Bon exemple qu'il faudrait suivre, même en le généralisant, pour les mollusques, les araignées, etc.

— Spéléologie. — M. Martel publie dans les numéros 22 et 23 deux bons articles avec figures sur son étude favorite, les Cavernes.

— M. Dewar (américain) aurait réussi à liquéfier l'hydrogène.

— Le Kéa. — Le kéa ou *Nestor nobilis*, perroquet néo-zélandais, a pris l'habitude de se percher sur le dos des moutons pour leur arracher à coups de bec la graisse qui se trouve autour des reins. M. Godfroy, et après lui M. Chapman, ont pensé que le kéa avait pris cette habitude pour avoir confondu la toison du mouton avec certains lichens moussus qu'il affectionne et qu'il a l'habitude de lacérer pour découvrir au-dessous des larves, vers, etc., dont il est très friand.

— Age de la terre. — M. Goodchild, anglais, estime cet âge à 700 millions d'années depuis le commencement du cambrien.

— D'après M. Le Dantec, une injection sous-cutanée d'un milligramme (un demi-milligramme pour les enfants) de sulfate neutre d'atropine est le remède le plus efficace contre l'empoisonnement muscarinien (par la fausse oronge : *Amanita muscaria)*. Symptômes : émission de bave filante, larmoiement, vomissements, diarrhée, faiblesse du pouls, hypothermie, délire.

— D'après M. J.-P. Hill, un marsupiau possède un *placenta*, chose méconnue jusqu'ici, les marsurpiaux étant tous regardés comme aplacentaires.

— M. l'abbé Carret : Description de trois Carabiques nouveaux des bords de la mer Noire et du Caucase. Ce sont le *Pœcilus Argodi*, n° sp. de Tokat : *Actinopus rotundicollis,* n° sp. d'Aresch; et *Zuphium Schelkownikowi,* n° sp. d'Aresch. Ces trois espèces sont soigneusement décrites, en latin, avec commentaires en français *(Ext. Bull. Soc. Entom. Fr.* 1898).

— M. Gonnard a observé dans l'oligiste du Puy de la Tache (Mont-Dore) de nombreuses formes cristallines, et en outre des macles et groupements variés. *(C. R. Ac. Sc.)*

STRUCTURE ET DÉVELOPPEMENT DES CESTOIDES

Par A. VILLOT

FONDATEUR ET DIRECTEUR DU LABORATOIRE DE MICROGRAPHIE A GRENOBLE

Les Cestoïdes sont des vers *monoblastiques*, primitivement constitués par une masse compacte de cellules embryonnaires, qui sécrète leur cuticule, et aux dépens de laquelle se forment, par différenciation histologique, tous leurs tissus et tous leurs organes internes. Il n'existe chez eux point de cœlome, point de cavité du corps, au sens propre du mot. Tous les vides, tous les espaces lacunaires qu'on a signalés, soit dans le Proscolex, soit dans le Scolex, soit dans les Proglottis ne représentent que des *cavités de régression*, produites par la dégénérescence de leur parenchyme et de leurs divers organes.

Le processus de segmentation qui donne lieu à la formation du Strobile est un véritable bourgeonnement. Il y a toujours, en effet, individualisation et développement successif des diverses parties du Scolex. Mais, contrairement au mode de bourgeonne-

ment qu'on observe chez les vers annelés, la segmentation du Scolex s'effectue d'arrière en avant. Le premier Proglottis qui se forme et s'isole correspond à la partie postérieure du Scolex ; et le dernier est celui qui se trouve situé le plus près de la tête. La transformation du Scolex en Proglottis peut porter aussi sur le cou du Scolex, et même sur la partie antérieure de la tête ; mais alors les derniers Proglottis subissent une adaptation particulière, qui leur permet de jouer en même temps le rôle d'appareils de fixation, primitivement et normalement dévolu à la tête du Scolex.

Les Proglottis ne se détachant du Strobile que lorsque les produits de la génération sont arrivés à l'état de complète maturité, on peut étudier sur chaque Strobile l'ensemble du développement des organes génitaux et la série des modifications de structure qui sont la conséquence de leur évolution.

Les organes génitaux se forment aux dépens d'éléments embryonnaires spéciaux, mis en réserve à cet effet. Ces éléments embryonnaires se présentent sous la forme de cellules étoilées, fusiformes ou arrondies, et se trouvent logés dans les interstices des grandes cellules vésiculeuses qui constituent primitivement le parenchyme. Celles-ci, en effet, ne contribuent pas directement à la formation et au développement des organes génitaux ; mais elles fournissent aux véritables éléments embryonnaires l'aliment nécessaire à leur prolifération et à leur évolution. Ces grandes vésicules hyalines, dont certains observateurs ont voulu nier l'existence, jouent dans l'économie générale des Cestoïdes un rôle physiologique important ; car c'est à leur intérieur que vient s'emmagasiner la matière nutritive, complètement élaborée, que le parasite puise dans l'intestin de son hôte.

Chez les Proglottis adultes, les éléments embryonnaires qui se trouvaient logés dans les interstices du parenchyme, ont entièrement disparu ; et les cellules du parenchyme refoulées par le développement des organes génitaux, ont elles-mêmes subi d'importantes modifications. La substance intermédiaire (Zwischensubstanz) et le soi-disant réticulum conjonctif (Maschenwerk), décrits et figurés par les auteurs, ne représentent autre chose que la membrane d'enveloppe des cellules du parenchyme, devenues polyédriques par leur compression réciproque, et dont les parois accolées, plus ou moins épaissies, forment en quelque sorte la charpente du corps de ces vers parasites.

Par suite de l'accumulation des produits de la génération, l'organisation du Proglottis ne tarde pas à entrer dans la voie des régressions. Il suffit, pour se faire une idée de cette nouvelle et dernière phase de l'évolution des Cestoïdes, de voir ce qui se passe dans les vieux Proglottis des Ténias. L'utérus, de plus en plus distendu par les œufs qu'il ne cesse de recevoir, refoule autour de lui non seulement les cellules du parenchyme, mais encore tous les autres organes. Le système nerveux, les muscles, les canaux excréteurs et les organes génitaux eux-mêmes tombent en dégénérescence et sont peu à peu résorbés. La cuticule, qui sert encore d'enveloppe à la masse compacte des œufs embryonnés, se détruit de la même manière, et, en disparaissant, met fin à l'existence du Proglottis.

Tous les Proglottis, du premier jusqu'au dernier, périssent ainsi. La tête du Scolex, lorsqu'elle ne s'est pas transformée en Proglottis, subit elle-même, comme on le sait depuis longtemps, cette métamorphose régressive. Après avoir perdu ses crochets et tous ses organes de fixation, la tête du Scolex tombe aussi en dégénérescence, et se résorbe à son tour. De sorte qu'il ne reste plus rien du Strobile.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **ARNOULD LOCARD**

XLIX

SUR LES MOLLUSQUES TESTACÉS, DRAGUÉS DANS LES GRANDS FONDS DE L'ATLANTIQUE, PAR LE *TRAVAILLEUR* ET LE *TALISMAN*

(Suite).

En effet, parmi les 337 espèces propres aux régions arctiques signalées par G. O. Sars, nous relevons 166 espèces communes avec nos formes draguées bien plus au sud ; de part et d'autre c'est le domaine par excellence du *Scaphander puncto-striatus,* des grands *Neptunia*, des *Siphonodentalium*, des *Cuspidaria*, des *Leda*, des *Amussium*, etc. L'affinité de ces deux faunes est donc incontestable, et déjà plusieurs auteurs l'ont également fait ressortir. Mais on remarquera que cette affinité s'étend non seulement à nombre d'espèces appartenant à des genres très divers, mais qu'elle touche encore plus particulièrement les grandes formes caractéristiques que nous venons de signaler. Cette similitude d'allure spécifique nous la rencontrons non seulement dans les régions les plus septentrionales de la Norvège et de ses îles avoisinantes, mais nous la poursuivons encore jusqu'en Laponie et au Groënland, dans les mêmes proportions réciproques.

Cette même analogie, nous la retrouvons encore et tout aussi intime entre notre faune des dragages et celle des côtes orientales du nouveau continent, depuis le cap Farwell jusqu'à Pernambuco au Brésil ; il suffit pour s'en rendre compte de comparer les listes de nos mollusques des dragages du *Travailleur* et du *Talisman*, avec celles données par MM. Verrill et Dall pour la faune des États-Unis et du golfe du Mexique pour s'en rendre bien compte.

D'autre part, la faune des grands fonds dragués par le *Travailleur* et le *Talisman* aussi bien dans l'Atlantique que dans la Méditerranée présente des conditions d'homogénéité telles, qu'il y a lieu de les considérer comme faisant partie d'une faune unique, distincte des faunes de surface, de telle sorte que la faune des grands fonds de ces deux mers participe dans d'égales limites de la faune arctique et de la faune transatlantique, et cela dans des proportions infiniment plus considérables que les faunes de surface.

Il existe une corrélation intime entre l'extension géographique et l'extension bathymétrique. En effet, les affinités que nous avons constatées entre la faune profonde de l'Afrique occidentale et la faune sublittorale des régions septentrionales, peut s'expliquer par ce fait que ces formes vivant dans le Nord à des profondeurs relativement faibles, elles pourront se rencontrer dans le Sud, à la condition de vivre dans des milieux où elles retrouveront une température similaire. Cet équilibre de température ne se rencontrera au large de l'Afrique qu'à la condition expresse de descendre suffisamment en profondeur. Nous pouvons suivre, pour ainsi dire pas à pas, un certain nombre de nos espèces, depuis les limites nord qui leur sont déjà assignées, jusqu'aux limites sud que nous venons de faire connaître, de telle sorte qu'il n'existe aucune solution de continuité dans leur aréa de dispersion. On sait avec quelle facilité certaines formes se propagent, pourvu que le milieu qui leur convient ne se soit pas trop modifié.

Si donc nous prenons comme centre d'apparition les régions septentrionales de la Norvège, examinons comment ces formes vont se disperser.

Entraînées par des courants ou par toute autre cause, ces formes ont émigré à une époque relativement récente, les unes en suivant les côtes occidentales de l'Ancien Continent, longeant la Norvège, la Grande-Bretagne, la France, la péninsule Ibérique, les côtes du Maroc et du Sénégal. Elles ne se sont pas propagées directement dans la mer du Nord, car le seuil qui s'étend des Orcades au Nord des îles Bergen n'a pu être franchi par elles; mais quelques-unes pourtant se sont propagées dans la Manche, traversant le Pas-de-Calais pour s'étendre jusqu'à la Belgique et la Hollande, ou remonter le long des côtes orientales de l'Angleterre. La robuste saillie formée par le Nord de la péninsule Ibérique a dû en arrêter un grand nombre, et ce sont celles-là qui ont contribué à l'enrichissement si particulier du golfe de Gascogne. Une fois cet obstacle franchi, rien ne les arrêtait dans leur expansion le long des côtes du Maroc, du Sahara, de la Sénégambie; en passant au large, elles iront alimenter la faune des Açores, des Canaries, du Cap-Vert; quelques-unes viendront même se perdre plus au sud, aux îles de l'Ascension et de Sainte-Hélène. Mais en arrivant vers la Guinée, elles rencontrent un relief géographique nouveau, des courants d'allure opposée, en un mot des conditions différentes de celles jusqu'alors acceptées par elles ; dès lors arrêtées dans leur marche, elles ne pourront plus poursuivre au sud leur longue pérégrination.

D'autre part, la même faune partant de la même origine, émigrait le long des côtes orientales du nouveau continent. Nous en suivons les traces en Islande, au sud du Groënland, sur les côtes du New-England, de la Virginie, de la Floride, et tandis qu'une partie ira se perdre dans les Grandes Antilles, l'autre se répandra dans le golfe du Mexique et la mer des Caraïbes qui jouent, pour cette faunule, le même rôle que le golfe de Gascogne pour la faunule de l'ancien continent ; quelques espèces même descendront jusqu'à Pernambuco ; mais à partir de là, les conditions des milieux sont telles, que notre faune émigrante ne pourra franchir pareille limite. A ce niveau géographique, nous constatons encore une similitude frappante entre les faunes profondes de l'ancien et du nouveau continent, avec les îles du Cap-Vert et les autres groupes d'îles africaines la mer des Sargasses, les Bermudes et les Antilles comme intermédiaires.

Si nous résumons ce qui précède, en nous tablant sur les données géographiques et bathymétriques que nous venons d'établir, nous constaterons que toute cette faune profonde possède un aréa de dispersion constitué par une sorte de vaste triangle plus ou moins régulier, dont le sommet est situé à une faible profondeur dans les régions septentrionales, un peu au delà de l'Islande, vers le 75e degré de latitude nord, dont les côtés latéraux longent l'ancien et le nouveau continent, tandis que la base s'enfonçant de plus en plus dans la profondeur des mers, sert de trait d'union entre l'Afrique et l'Amérique, à 15 degré environ, au Nord de l'équateur. On remarquera, en outre, que ce triangle qui plonge ainsi du nord au sud, s'infléchit également de l'ouest à l'est, car son bord oriental est toujours plus immergé que son bord occidental. Si nous longeons le sommet de notre triangle vers 50 mètres de profondeur, son angle de la base qui confine à l'Afrique sera environ vers 2000 mètres de fond, alors que l'angle opposé, ou angle américain, se relèvera vers 800 mètres environ.

L'étude bathymétrique de nos mollusques nous a conduit à une autre considération que nous croyons nouvelle. Il existe des espèces sur lesquelles l'influence bathymétri-

que semble nulle. Pour nous en tenir aux seules formes draguées par le *Travailleur* et le *Talisman*, nous avons relevé un total de 137 espèces qui ne paraissent éprouver aucune modification apparente, quoiqu'elles aient été draguées à des profondeurs variant de plus de 2000 mètres. Nous les désignerons sous le nom de *polybathyques* par opposition aux formes dites cosmopolites ou ubiquistes. Mais on remarquera que la plupart des espèces ubiquistes sont presque toujours en même temps polybathyques. Il existe donc, en malacologie, un certain nombre de formes qui, mieux douées, plus résistantes que d'autres formes congénères, peuvent se disperser en étendue superficielle comme en profondeur, et s'adapter plus aisément dans des milieux plus différents. Toutes les classes de Mollusques testacés figurent dans notre liste d'espèces polybathyques, mais dans des proportions intéressantes à relever; nous y voyons en effet 45 Gastropodes, 17 Scaphopodes et 75 Lamellibranches. La proportion des Scaphopodes et des Lamellibranches polybathyques est donc visiblement plus grande que celle des Gastropodes.

De telles différences peuvent se justifier, lorsque l'on considère le plus ou moins de robusticité de nos différents mollusques. On sait, en effet, que les Lamellibranches et les Scaphopodes sont, pour la plupart, plus robustes, plus résistants, qu'ils ont en somme un organisme moins complexe, et partant plus apte à se plier aux variations du *modus vivendi* que les Gastropodes; ce sont eux qui se sont le moins développés dans leurs évolutions durant les derniers âges des périodes géologiques, eux encore dont la dispersion géographique est la plus considérable dans les milieux les plus différents. Ils sont donc, en réalité, beaucoup plus susceptibles que les autres Mollusques de se prêter ou de s'adapter aux conditions biologiques des milieux que nous venons de signaler.

Au delà de 4000 mètres de profondeur, la vie persiste encore chez les Mollusques marins; les dragages du *Travailleur* et du *Talisman* nous ont permis de signaler au moins vingt-neuf espèces susceptibles de franchir ces limites. Sans doute ce nombre serait plus grand encore si nos explorateurs n'étaient pas si souvent arrêtés par les difficultés matérielles que présentent les dragages dans de pareils milieux. Parmi ces espèces, les formes exclusivement propres à de semblables stations sont relativement rares; la plupart remontent à des hauteurs bathymétriques moindres de 2000 et même de 3000 mètres. Mais dans tous les cas, si le nombre de ces formes malacologiques extra-abyssales sont nouvelles pour nous, elles n'en appartiennent pas moins toutes à des genres déjà connus.

Quel facies nos Mollusques vont-ils revêtir dans ce milieu si bien défini et d'allure si constante? Tels ils sont dans le Nord, tels nous devons les retrouver dans le Sud. Une taille relativement faible, un test robuste et solide, une ornementation variée, mais souvent consistant en des séries décurrentes de stries vacuolées, une coloration très pâle, uniforme, d'un jaunacé clair, blanc ou verdâtre, la privation ou tout au moins une atrophie partielle des organes visuels devenus inutiles chez certaines espèces des grands fonds, certains genres particulièrement développés, telle est l'allure générale que revêtira cette grande faune dans toute l'étendue de son aréa de dispersion. Mais la différence bathymétrique si considérable qui existe entre les régions septentrionales et méridionales sera-t-elle sans influence sur ces formes malacologiques, sinon au point de vue morphologique, du moins au point de vue biologique? Ces influences seront nulles ou tout au moins insignifiantes. Ne savons-nous pas, en effet, que, quelle que soit la profondeur où l'on recueille nos

Mollusques, ils supportent, en dedans comme en dehors, une égale pression qui les met dans une situation d'équilibre constant, et permet ainsi à tout leur organisme de supporter ces formidables pressions. En outre, n'avons-nous pas vu que bon nombre d'entre eux jouissaient d'un tempérament essentiellement polybathyque, qui se traduisait par une plus grande robusticité et les mettait ainsi à même de mieux résister.

Dans un autre travail, nous avons longuement étudié l'influence que les milieux pouvaient exercer sur le développement des mollusques ; nous avons même, à cette occasion, formulé diverses lois plus particulièrement relatives aux mollusques marins. Il s'agissait alors presque exclusivement des formes de surface, ou, tout au moins, vivant dans des milieux profonds. L'étude que nous venons de faire des grands fonds océaniques ne peut que confirmer notre première manière de voir.

Malgré la diversité plus apparente que réelle des milieux, les causes diverses susceptibles d'exercer une influence sur les mollusques restent constantes. A quelque profondeur que l'on observe cette faune, du moins dans les vastes limites géographiques que nous venons de lui assigner, ses éléments constitutifs conserveront toujours leurs caractères d'unités et d'affinités réciproques, toujours elle obéira aux mêmes lois, toujours, malgré les données spécifiques nouvelles qu'elle peut présenter, elle aura sa place toute tracée dans le grand enchainement des êtres, à quelque époque qu'ils appartiennent. *(A suivre.)*

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-Verbal de la séance du 25 avril 1898.

M. le Dr Depéret donne quelques détails sur les travaux des nouveaux funiculaires de la colline de Fourvière : 1° au funiculaire de Saint-Jean, en bas on n'a pas entamé la colline, et en haut une tranchée faite sur la place de Fourvière a traversé la boue glaciaire sur une épaisseur de 8 mètres ; 2° au sommet du funiculaire de Saint-Paul une galerie de 120 mètres (avec 24 pour 100 de pente, ce qui donne 30 mètres de hauteur verticale) a traversé d'abord la boue glaciaire, puis une zone mixte de cailloutis et de sable qui est la zone de passage entre l'action fluviatile préglaciaire et l'action morainique glaciaire. Ces graviers sont probablement d'âge quaternaire. D'autres sondages ont révélé la présence de la mollasse et de roches granitiques. On aura donc en ce point une coupe complète de la colline.

M. le Président annonce la nomination de MM. Riche et Couvreur comme maîtres de conférences à la Faculté des Sciences. Au nom de la Société, il adresse aux nouveaux promus les félicitations les plus sincères.

BULLETIN DES ÉCHANGES

AVIS

*Nous rappelons à nos abonnés que l'*ÉCHANGE *se tient à leur disposition pour insérer* **gratuitement** *toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications.* LA RÉDACTION.

AVIS AUX BOTANISTES

Un botaniste pouvant disposer de quelques journées dans l'année, principalement la semaine, est demandé pour aller dans ville voisine, herboriser de compagnie avec un botaniste débutant.
Pour renseignements s'adresser à M. N. ROUX, *19, rue de la République*, LYON.

M. Charles BUREAU, pharmacien-spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les Séricigènes connus, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats ou échanges de cocons vivants.

AUX BOTANISTES

Le Dr O. GINTEL (Kr. Vinohrady N° 135) à Prague, Autriche, Bohême.

Directeur du bureau d'échanges et de ventes botaniques, prie MM. les botanistes de lui envoyer d'ici au 31 octobre par ordre alphabétique, la liste et le nombre de parts qu'ils peuvent offrir en *Cryptogames* de toute l'Europe et en Phanérogames de la Russie et de la Péninsule balkanique. Il sera répondu à toutes les offres et la répartition se fera fin novembre.

L'Imprimeur-Gérant, A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 17775

37765

Quatorzième année. — N° 163. Juillet 1898.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERN[illegible] RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à M. A. REY, Imprimeur-É[illegible] 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

4, rue Gentil, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Quatorzième année. N° 163. Juillet 1898.

L'Échange, Revue Linnéenne

INFORMATIONS

L'Association française de botanique, définitivement constituée, tiendra sa première session dans la première quinzaine d'août, à Gap et au Lautaret. Le Bureau et le Conseil de l'Association sont ainsi composés.

Président . . . . M. Rouy (Asnières).
Vice-Présidents . . MM. Corbière (Cherbourg).
— Foucaud (Rochefort-sur-Mer).
— Dr Magnin (Besançon).
Secrétaire général . M. Léveillé (Le Mans).
Trésorier . . . . M. Gonod d'Artemare (Ussel).

Membres du Conseil : MM. le Dr Gillot (Autun) ; Le Grand (Bourges) ; abbé Coste (Saint-Affrique) ; Ernest Olivier (Moulins); Thériot (Le Havre); abbé Réchin (Mamers) ; Gaston Gautier (Narbonne); Sudre (Albi).

La *Revue alpine* nous apprend que le Chalet-Hôtel de Bonneval a été ouvert le 20 juin, et que le service de voitures pour Modane aller et retour se fait régulièrement chaque jour.

Le Chalet-Hôtel d'Ailefroide a été ouvert le 15 juin et, à partir du 10 juillet, un service de voitures est organisé par le propriétaire pour tous les trains s'arrêtant à la gare de l'Argentière-sur-Bessée.

Le Chalet-Hôtel du Môle a été ouvert le 1er juin.

A partir du 1er juillet, un service de voitures journalier aura lieu entre Bourg-Saint-Maurice et Val-d'Isère et *vice versa*.

Un refuge serait prochainement ouvert au Grand-Som et un autre à la Dent-de-Crolles.

A signaler encore dans ce numéro de la *Revue alpine* un travail de notre ami, M. Venance-Payot, sur les variations périodiques des glaciers de la vallée de Chamonix. Les six glaciers observés paraissent être momentanément en décroissance.

Les Suisses se proposent d'explorer scientifiquement leurs Alpes en ballon, M. le professeur Heim, de Zurich, serait chargé de ce travail.

La *Revue* signale l'apparition du *Guide autour du mont Blanc*, par MM. Meltzer et Venance Payot, et celle du *Guide du touriste dans le Briançonnais*, par la section du C. A. F. de Briançon.

ADDENDA

AU

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES DU DÉPARTEMENT DE L'AIN

D'après notes laissées par M. Guillebeau.

Parmi quelques notes entomologiques laissées par notre regretté doyen et collaborateur, M. F. Guillebeau, et que ses héritiers ont bien voulu me confier, il s'est trouvé une liste d'*addenda* à son *Catalogue des Coléoptères du département de l'Ain*. L'*Echange*, ayant eu la bonne fortune d'être chargé de l'impression de ce catalogue, doit à ses abonnés de publier encore ce petit supplément.

Carabus clathratus, L. (Culoz).
Bembidium lunatum, Duft. (Le Plantay).
Trechus nigrinus, Putz (Maillat).
Euplectus tenebrosus, Reitt (Le Plantay).
Bryaxis Guillemardi, Saulcy (Le Plantay).
Bythinus pyrenæus, Saulcy (Nantua).
Cephennium Reitteri, Bris. (Maillat),
Neuraphes subcordatus, Fairm. (Nantua).
Anisotoma distinguenda, Fairm. (Charnoz).
— pallens, Sturm. (Charnoz).
Cyrtusa pauxilla, Schmidt (Le Plantay).
Agathidium dentatum, Muls. (Le Plantay).
— confusum, Bris. (Le Plantay).
Brachypterus linariæ, Steph. (Le Plantay).
Epuræa variegata, Herbst. (Maillat).
— nana, Reitt. (Nantua).
— diffusa, Bris. (Le Plantay).
— fagi, Bris. (Nantua).
— oblonga, Herbst. (Nantua).
— parallela, Reitt. (Le Plantay).
Meligethes rubripes, Muls. (Le Plantay).
— pumilus, Er. (Le Plantay).
— subæneus, Sturm. (Nantua, Reculet).
Meligethes asperrimus, Guillb., *n. sp* (Le Plantay).
— caudatus, Guillb., *n. sp.* (Le Plantay).
— fibularis, Er. (Le Plantay).
— fuliginosus, Er. (Le Plantay).
— distinctus, Strm. (Le Plantay).
— austriacus, Reitt. (Le Plantay).
— ochropus, Sturm. (Le Plantay).
— memnonius, Er. (Le Plantay).
Dasytes nigrocyaneus, Muls. (Maillat).
Rhizophagus punctulatus, Guillb., *n. sp.* (Nantua).
Elater erythrogonus, Mull. (Haut-Bugey).
— nigrinus, Payk. (Haut-Bugey).
Megapenthes rufipes, Lac. (Marlieux ; L. Villard).
Malachius scutellaris, Erichs (Thil, Miribel, L. Villard).
Gibbium scotias, Fab. (Bourg).
Allecula morio, Fab. (Le Plantay).
Otiorhynchus meridionalis, Gyll. (Bourg).
Eudipnus flavipes, De Geer. (Maillat).
Magdalis Heydeni, Desbr. (Maillat).
— punctulata, Rey (Maillat).
— memnonia, Gyll. (Le Plantay)
— quercicola, Weis. (Le Plantay).
Tychius pumilus, Bris. (Maillat).
Balaninus nucum, L. (Le Plantay).
Anthonomus rufus, Gyll. (Trévoux).
— pruni, Desbr. (Meximieux).
Apion elongatum, Germ. (Maillat).
— compactum, Desbr. (Maillat).
— caullei, Wenck. (Maillat).
(Anthribus) scopularis, Geb. (Villebois).
Callidium rufipes, Fab. (Grand Colombier, Arandaz, L. Villard).
Astynomus œdilis, L. (Bourg).
Mesosa curculionoides, L. (Bourg).
Stenochorus bifasciatus, Fab. (Brenod).
Cryptocephalus punctiger, Payk. (Le Plantay, les Echets).
Disopus pini, L. (Maillat).
Longitarsus Freminvillei, Guillb., *n. sp.* (Nantua).

Nota. — Il est à remarquer que sur les soixante espèces que renferme cette liste d'*addenda*, quatre sont nouvelles *(n. sp.)* et ont été décrites par l'auteur du Catalogue, très peu de temps avant sa mort. En effet, la description du *Longitarsus Freminvillei* a paru dans le *Bulletin*, n° 3, 1896, de la Société des Sciences naturelles de

l'Ain, dont le parrain de la nouvelle espèce était alors le président[1]. Les diagnoses des trois autres *n. sp. : Meligethes asperrimus, M. caudatus* et *Rhizophagus punctulatus*, sont postérieures ; elles ont été publiées dans le *Bulletin de la Société entomologique de France* du 28 juillet 1897. Elles furent les dernières pages de notre cher savant du Plantay, car un mois après, le 27 août de la même année, il s'endormait doucement dans la paix du Seigneur.

M. GUILLEBEAU et ses travaux entomologiques.

I. Préambule.

Au moment où, à l'occasion des quelques lignes qui précèdent, le nom de M. Guillebeau va réapparaître dans les colonnes de l'*Echange*, il me paraît opportun, utile et peut-être intéressant pour les abonnés du notre chère petite *feuille* lyonnaise, de leur faire connaître plus à fond le *travailleur consciencieux* et le *savant aussi modeste qu'érudit* que ce nom doit leur rappeler. Je n'entends parler ici, bien entendu, que du travailleur et du savant dans le domaine de l'Entomologie.

M. le capitaine Xambeu et M. l'abbé Fray nous ont donné, le premier dans l'*Echange* (numéro d'octobre 1897), le second dans le *Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ain* (quatrième trimestre 1897), deux excellentes notices biographiques de notre cher ami défunt ; mais ils ne sont entrés, ni l'un ni l'autre, dans le détail de ses travaux et écrits entomologiques. D'ailleurs, ils ne le pouvaient pas, sans outrepasser les limites d'une simple et courte notice nécrologique. Ils se sont contentés de signaler les Sociétés dont les Annales ou les Revues scientifiques avaient publié ses travaux. A mon humble avis, il y a mieux à faire, pour transmettre aux futurs amateurs de la science entomologique le nom de ce modeste savant qui fit de l'étude de cette science la constante et la douce joie de sa vie, et pour leur conserver le souvenir des nombreuses observations et des descriptions consciencieuses qui en résultèrent pour ce *travailleur acharné*, selon l'expression du capitaine Xambeu.

En 1882, M. l'abbé de Marseul eut l'heureuse inspiration de commencer dans le vingtième volume de son journal entomologique, l'*Abeille*, une publication destinée à perpétuer dans le monde entomologique le souvenir des savants qui, par leur renom de science et par l'importance de leurs travaux, méritaient de ne pas tomber dans l'oubli. De 1882 à 1890, année de sa mort, il a donné dans l'*Abeille*, sous la rubrique : « Les entomologistes et leurs écrits », le nom de plus de 70 savants, avec la nomenclature, dans un ordre méthodique et chronologique, de tous leurs travaux concernant l'entomologie. C'est un précieux répertoire où l'on peut trouver non seulement le titre des écrits importants, des mémoires de longue haleine, mais encore celui de la plus simple étude, de la plus petite note, observation, critique, du plus sommaire compte rendu, avec indication de la revue et de l'année où ces publications ont été faites.

C'est quelque chose d'analogue que je me propose d'insérer dans l'*Echange*, relativement aux travaux et écrits entomologiques de M. Guillebeau ; avec cette différence cependant que, au lieu d'un froid répertoire, je me propose de donner à mes lecteurs comme un compte rendu et de l'animer en faisant suivre l'énumération de ces écrits, de

[1] Tout récemment M. de Fréminville est devenu l'heureux acquéreur de la collection Guillebeau.

notes, observations ou critiques, s'il y a lieu. En agissant de la sorte, j'espère pouvoir être utile à mes collègues en entomologie, en leur fournissant des indications précises qui pourront, à un moment donné, leur être d'un précieux secours.

Pour faire de l'entomologie d'une manière intelligente et j'ajouterai d'une façon intéressante, il faut observer, examiner, étudier minutieusement chaque insecte qui vous tombe sous la main ; il faut ne jamais donner place, dans sa collection, à un exemplaire quelconque, tout vulgaire et connu qu'il semble au premier abord, sans l'avoir préalablement examiné et contrôlé, sans l'avoir forcé, pour ainsi dire, à exhiber son véritable extrait de naissance, c'est-à-dire ses caractères spécifiques. C'est ainsi que faisaient excellemment nos éminents savants, qui, tous, par leur savoir et par leur aménité dans les rapports avec les correspondants, ont répandu au loin, dans toute l'Europe et au delà, le renom de notre vieille école lyonnaise... Ainsi faisaient les Foudras, les Ormancey, les Mulsant, les Jacquet, les Rey, les Guillebeau..., pour ne citer que ceux qui ne sont plus. Ainsi doivent faire tous ceux qui font de l'entomologie réellement une science.

Il faut étudier chaque insecte ; mais pour cela il faut remonter à la description de l'auteur qui l'a nommé. Les catalogues nous apprennent bien le nom de cet auteur, mais ce qu'ils ne disent presque jamais, c'est la revue, l'ouvrage ou le volume où cette description se trouve. Pour mon compte, je suis souvent arrêté dans la pratique de cette étude minutieuse et intéressante dont je viens de parler, souvent par le manque de matériaux nécessaires à ce genre d'études, mais plus souvent encore par faute d'indications suffisantes pour me guider dans mes recherches. Aller à la bibliothèque scientifique de la ville n'est pas toujours loisible, et encore, pour cela, faut-il bien savoir le titre de l'ouvrage que l'on veut consulter, et est-on assuré de l'y rencontrer... ? Quant à sa propre bibliothèque personnelle, quelque relativement bien fournie qu'elle puisse être des ouvrages sur la faune nationale, elle est généralement très dépourvue des publications étrangères. Après tout, il n'est pas possible d'avoir sous la main tous les ouvrages entomologiques, de même qu'il n'est pas possible d'être membre de toutes les Sociétés qui s'occupent de cette science, afin d'être au courant de tout ce qui se dit et s'imprime... Il le faudrait pourtant, aujourd'hui surtout que nos descripteurs *éparpillent* leurs travaux et se font comme un point d'honneur et une gloire de faire parler d'eux toutes les revues du monde scientifique.

(A suivre). A. Carret.

Espèces végétales désignées sous le nom vulgaire de Bois.

Bois d'arole, *Pinus Cembra.*
— d'arc, *Cytisus Laburnum.*
— à balai, *Genista scoparia*, *Erica scoparia.*
— bénit, *Buxus sempervirens.*
— carré, *Evonymus europæus.*
— chaud, *Acer campestre.*
— de corde, *Cichorium Intybus.*
— franc, *Ilex Aquifolium.*
— à fumier, *Clematis vitalba.*
— de gale, *Rhamnus frangula.*
— de lievre, *Cytisus Laburnum.*

Bois de Sainte-Lucie, *Cerasus Mahaleb.*
— de mai, *Cratægus oxyacantha.*
— d'*oreille*, *Daphne Mezereum.*
— gentil, — —
— de Perpignan, *Celtis australis.*
— pliant, *Osyris alba.*
— puant, *Anagyris fœtida.*
— punais, sanguin, *Cornus sanguinea.*
— sain, *Daphne Gnidium.*
— de la sainte Croix, *Viscum album.*
— sent-bon, *Myrica gale.*

CONTRIBUTION AU CATALOGUE
DES
HYMÉNOPTÈRES DU MACONNAIS

Par Ant. FLAMARY

(Suite et fin.)

Andrena Fab.

N. — Cette classification est celle du Dr Schmiedechneckt.

Section I. — Abdomen nitidum, glaberrimum, vix pilosum.

1. A. pilipes F., mai.
2. A. cineraria L., mars. Sur l'aubépine en fleurs.
3. A. Flessæ Panz., avril-mai-juin.
4. A. thoracica F., avril.
5. A. vitrea Sm., juillet.
6. A. pectoralis Pérez, mai.
7. A. nitida K., avril.
8. A. albicans Müll, mars-juin.

Section II. — Abdomen subpilosum, segmentis apice plus minus ciliatis.

9. A. tibialis Kirby, avril.
10. A. nigro-ænea K., mai-juin.
11. A. gallica Pérez, avril juillet-septembre.
12. A. Trimmerana K.,avril-mai.
13. A. bimaculata K., mars-mai.
14. A. nigro-olivacea Dours, avril-mai.
15. A. fulvago Christ., mars.
16. A. fulvescens Sm., avril-mai.
17. A. Gwynana Kirby, juin.
18. A. parviceps Kriechb.
19. A. præcox Scop., mars.
20. A. mitis Pérez, juillet.
21. A. varians K., avril-juin.
22. A. fucata Sm.
23. A. ranunculorum Mor.
24. A. megacephala Sm., juillet.
25. A. parvula K., mars.
26. A. cetii Schr., septembre. Particulièrement sur les Scabieuses et les Jasiones.
27. A. ferox Sm., juin.
28. A. florea F., mai-juin. Elle butine sur Bryonia dioïca.

Section III. — Abdomen marginibus segmentorum fasciatis.

29. A. Hattorfiana Fab., mai. On trouve les deux colorations rouge et noire.)
30. A. Schencki Mor., mai-juin-juillet.
31. A. cingulata F., avril-mai-juillet.
32. A. curvungula Thoms.
33. A. extricata Sm., avril-mai.
34. A. fulvicrus Kirby, mars-mai.
35. A. labialis K., mai.
36. A. decipiens Schenk. Commune.
37. A propinqua Schenk, juillet.
38. A. xanthura K.
39. A. convexiuscula K., avril-mai.
40. A. afziellella K., mai-juin.
41. A. pallitarsis Pérez.

Section IV. — Abdomen nigrum, maculis niveo-tomentosis ornatum.

Section V. — Abdomen dense villosum.

42. A. fulva Schr., mars. Assez commune sur le buis, La Grisière.

Nomada Fab.

1. N. succincta Panz., avril-mai-juin.
2. N. lineola Panz., avril-mai.
3. N. Marshamella K. (??), mai.
4. N. solidaginis Panz., août-septembre.
5. N. Roberjeotiana Panz., septembre.
6. N. fucata Panz., avril-mai-juillet.
7. N. Jacobeæ Panz., août.
8. N. var. miranda Schmied., août.
9. N. sexfasciata Panz., mai.
10. N. agrestis F. Un seul exemplaire (collection Vachal).
11. N. discrepans Schmied., juin.
12. N. ochrostoma Kirb., mai-juin.
13. N. rhenana Mor., juin.
14. N. lateralis Panz., avril.
15. N. zonata Panz., mai.
16. N. ruficornis L., avril-juin.
17. var. flava Schmied., avril.
18. var. phenicea Schmied , avril.

19. var. signata Smied., mars.
20. N. bifida Thoms., juin.
21. N. albo-guttata H. Sch., avril.
22. var. 5-spinosa Thoms., mai.
23. N. flavo-guttata Kirb., avril.
24. N. furva Panz., mai-juillet.
25. N. armata Sch., mai.
26. N. femoralis Mor., mai.
27. N. ferruginata Kirby, mai.
28. N. cinnabarina Mor., avril.
29. N. Fabriciana L.. mai.

Epeolus Latr.

1. E. variegatus L., septembre.
2. E. productus Thoms., juillet.

Crocisa Jur.

1. C. scutellaris F., juillet. Sur les murs en pisé habités par les Anthophora personata et pilipes. Flacé.
2. C. truncata Pérez (?), juillet. Flacé.
3. C. ramosa Lep., juillet.
4. C. major Mor., juillet. Trouvée parmi les C. scutellaris. (Collection R. du Buysson).

Melecta Latr.

1. M. armata Panz., mai-juin. Très commune. Murs en pisé habités par les Anthophora personata et pilipes.
2. M. luctuosa Tep., mai-juin. Butine sur le thym, le serpolet, les menthes. La Grisière, Saint-Léger.

Dioxys Lep.

1. D. tridentata Nyl. juin-juillet.
2. D. cincta Jur., mai-juillet.

Cœlioxys Latr.

1. C. aurolimbata Fœrst., juin-juillet.
2. C. rufescens Lep , mai-juin. Commune.
3. C. conoidea Ill., mai-juin-juillet. Très commune.
4. C. 4 dentata L., mai-juin-juillet. La Grisière.
5. C. mandibularis Nyl. (?), mai-juin.
6. C. afra Lep., juin-juillet.
7. C. hæmorrhoa Fœrst., juillet.
8. C. rufocaudata Sm.
9. C. argentea Lep. (?), mai.

Megachile Latr.

1. M. centuncularis L., juin.
2. M. ericetorum, juin.
3. M. Willughbiella Kirby., juillet.
4. M. maritima K., juillet.
5. M. circumcincta Kirby., juin.
6. M. argentata F., juillet.

Chalicodoma Lep.

1. Ch. muraria F. Commune.
2. Ch. pyrenaica Lep., mai-juin. Assez commune.

Stelis Panz.

1. St. nasuta Latr., juin-juillet. Butine fréquemment sur le Marrube blanc.
2. St. aterrima Panz., juillet.

Anthidium Fab.

1. A. manicatum F., Commune.
2. A. oblongatum Latr., juillet.
3. A. 7 dentatum Latr., mai. Prissé.
4. A. 7 spinosum Lep., juin. La Grisière. Prissé. Sur les Labiées.
5. A. punctatum Latr., juillet. Vergisson. La Grisière.
6. A. strigatum Latr. Vergisson.

Heriades Latr.

1. H. campanularum Spin.
2. H. truncorum Sch., juillet-août. Butine sur les Cirsium.

Chelostoma Latr.

1. Ch. nigricorne Nyl., juin.

Osmia Panz.

1. O. bicornis L , avril-mai-juin.
2. O. cornuta Latr., mars.
3. O. tricornis Latr., juin.
4. O. fuciformis Latr., mai.
5. O. ænea L., mai-juin-juillet.
6. O. fulviventris Latr., juin.
7. O. Giraudi Sm., juin-juillet.
8. O. versicolor Latr.,
9. O. andrenoïdes Spin., juillet.
10. O. rufo hirta Lep., juin.
11. O. adunca Latr., commune.
12. O. cæmentaria Gerst., avril-mai-juin.
13. O. aurulenta Pz., très commune.
14. O. bicolor Schr., avril-mai.

Macrocera Latr.

1. M. malvæ Rossi, juillet.

Eucera Scop.

1. E. longicornis Scop., mai-juin.
2. E. nigrilabris Lép.
3. E. difficilis Duflt., juillet.
4. E. chrysopyga Pérez, mai.
5. E. impressiventris Pérez (?).

Anthophora Latr.

1. A. albigena Lép., juin-juillet.
2. A. crassipes Lép., juillet. Vergisson. Je n'ai trouvé que des mâles.
3. A. parietina Latr., Flacé.
4. Var. nigrescens Friese., mai.
5. Var. fulvo-cinerea Friese., mai.
6. A. personata Ill.,mai.Flacé. Murs en pisé.
7. A. œstivalis Panz., juin.
8. A. furcata Panz., mai-juin. Flacé. Murs en pisé.
9. A. pilipes Lep., commune.
10. Var. acervorum. Assez rare.
11. A. crinipes Sm., avril-mai.
12. A. retusa Lep., avril.

Ceratina Latr.

1. C. cucurbitina Rossi, juin.
2. C. cyanea Kirby, juin.
3. C. callosa F., juillet.

Xylocopa Latr.

1. X. violacea F., très commune.
2. X. minuta Lep , La Grisière. Un seul exemplaire.

APIDÆ

Bombus Latr.

1. B. hortorum Latr , mai-juin.
2. B pratorum L., mars-avril-mai juin.
3. Var. Burellanus Kirby, juin.
4. B. hypnorum L., avril-mai-juin-juillet-août. La pompe de notre puits, à Flacé, avait été entourée, pendant l'hiver, d'une garniture en bois remplie de balle d'avoine. Pendant tout l'été un véritable essaim de *B. hypnorum*, composé uniquement d'ouvrières, est venu piller la balle d'avoine. J'ai pris les individus sexués dans les jardins du voisinage.
5. Var. cingulatus Schmied, juillet.
6. Var. calidus Erichs., juin.
7. B. Rajellus Kirby, mai.
8. B. silvarum L., avril-mai-juin.
9. B. agrorum Fab., très commun depuis avril jusqu'à novembre.
10. Var. arcticus Dahlb., juin.
11. B. pomorum Panz., mai-juin-juillet-septembre.
12. Var. nigromaculatus Schmied, juin.
13. B. lapidarius L., commun.
14. B.mastrucatus Gerst *Syn.* Lefebvrei Lep.
15. B confusus Schenck., avril-mai.
16. B. terrestris L , le plus commun.
17. Var. dissectus Gyll., juin.

Psithyrus Lepel.

1. Ps. rupestris Lep., Vergisson. Solutré.
2. Ps. campestris Lep.
3. Ps. vestalis Panz., juillet.

Apis L.

1. A. mellifica L., partout à l'état domestique. Depuis quelques années on trouve, butinant dans la campagne, les variétés désignées par les apiculteurs sous les noms d'*italienne, carniolienne, caucasienne*, et leurs hybrides.

Ant. FLAMARY

BIBLIOGRAPHIE

— *La question des Oiseaux*, par Forest. — L'auteur s'attache à prouver que la mode n'est qu'une des causes accesssoires de la diminution des oiseaux, surtout en France, où les oiseaux chanteurs sont fort peu recherchés par le commerce.

— *Les chiens arctiques.* — Ils appartiennent à trois espèces : 1° le chien des Esquimaux, le chien des Samoyèdes, à fourrure épaisse; le chien de la Léna, le meilleur et le plus rare. Tous sont plus ou moins sauvages et agressifs, ce qui tiendrait à leur régime surtout animal.

— *Une île nouvelle.* — Elle s'est formée récemment sur la côte nord-ouest de Bornéo et est composée de roches et d'argile.

— *Nouvelles sources de pétrole.* — M. Venukoff les a trouvées dans le Caucase occidental. Elles sont très abondantes.

— Le *Krypton*, nouveau gaz de l'atmosphère, a été découvert récemment par MM. Ramsay et Travers.

— *Arbre à huile.* — En Chine, c'est l'*Aleurites cordata*, dont les graines fournissent une huile employée pour la peinture, le vernis et le calfatage des bateaux

— M. Seward, de Cambridge, a fait paraître le premier volume des *Plantes fossiles*, excellent guide pour l'étude de la paléobotanique.

Feuille des jeunes naturalistes, n° 333 (juillet 1898). M. Jukes-Browne discute les conclusions de M. Dollfus sur les limites du cénomanien, auquel il pense qu'il a tort de joindre le gault supérieur.

— M. Wolterstoff. Revision des urodèles de l'Asie tempérée, etc. — L'auteur invoque le concours de tous les naturalistes de l'Extrême-Orient pour lui adresser des échantillons. Bonne figure de *Tylotriton verrucosus* and.

— M. Simian continue la revue des *Trochilidés.*

— Du même, la liste des Arachnides observées en juillet 1896 dans la forêt de Fontainebleau.

— De M. Oppermann, une liste des mousses recueillies à Briançon.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-Verbal de la séance du 9 mai 1898.

M. Louis Blanc signale une constatation qu'il vient de faire et qu'il pense nouvelle, *sauf contrôle.* Les ouvrages d'embryologie signalent à la surface interne de l'amnios des mammifères, et surtout des ruminants, des plaques blanchâtres, opaques, saillant de 1 à 2 millimètres, plus ou moins villeuses, et qui se colorent en brun acajou sous l'influence de l'eau iodée ; d'après les classiques, ce seraient des amas de glycogène. M. Blanc a reconnu que ces plaques ne sont autre chose que des amas de cellules épithéliales, des formations exubérantes d'épithélium, où a lieu une sécrétion abondante de glycogène, alors que le reste de l'ectoderme anmiotique n'en fabrique que peu ou pas. M. Blanc se réserve d'achever l'étude de cette question et de comparer ses résultats aux faits énoncés dans les travaux antérieurs.

M. Louis Blanc attire l'attention de la Société sur un travail de M. Joly, vétérinaire militaire, sur la *Solipédisation des Equidés*, où il montre que depuis l'époque de Solutré il y a, chez le cheval, une tendance très nette à la soudure des os du métacarpe, du métatarse et même du tarse. Ces faits démontrent un cas de transformation squelettique effectué dans un espace de temps relativement restreint.

M. le Dr Depéret entretient la Société de la découverte, dans un petit cône torrentiel à Saint-Hippolyte-de-Montégut au nord d'Uzès (Gard) d'une énorme défense d'éléphant. Cette défense, qui pèse plus de 100 kilogrammes et mesure 2 m. 50 de longueur, appartient probablement à *Elephas méridionalis.*

BULLETIN DES ÉCHANGES

AVIS

*Nous rappelons à nos abonnés que l'*ÉCHANGE *se tient à leur disposition pour insérer* **gratuitement** *toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications.* LA RÉDACTION.

CHASSES DE COLÉOPTÈRES
A ÉCHANGER

Ayant été obligé d'abandonner complètement ma collection de Coléoptères, je suis disposé à entrer en relations avec des entomologistes qui pourraient me procurer des anciens timbres-poste français, ou des collections de timbres abandonnés, même très peu importantes Je leur enverrais des coléoptères de ma région et aussi des Vosges et de la Provence, que je captureruis spécialement pour eux. Ces insectes seraient dans la sciure, absolument frais et en parfait état, avec indications de date, habitat et localité.

A toute demande de renseignements ou d'entrée en relations, je répondrai dans le plus bref délai.

A. AGNUS, 61, rue de Crosses, BOURGES (Cher).

M. Charles BUREAU, pharmacien-spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les Séricigènes connus, demande des correspondants dans le monde entier pour achats ou échanges de cocons vivants.

M. Léon SONTHONNAX, *naturaliste*, 9, rue Neuve, LYON.

USTENSILES POUR ENTOMOLOGISTES, CONCHYLIOLOGISTES ET BOTANISTES

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

Grand choix de coquilles marines et terrestres.

L'Imprimeur-Gérant, A. REY, 4, rue Gentil, Lyon. — 17775

37,165

Quatorzième année. — N° 164. Août 1898.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

Fondée par le Docteur JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à M. A. REY, Imprimeur-Éditeur, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

4, rue Gentil, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

ANNONCES

La page	16 fr.	Le 1/4 page.	5 fr.
La 1/2 page	9 fr.	Le 1/8 page.	3 fr.

Réduction de 25 °/₀ pour les insertions plusieurs fois répétées.

TARIF SPÉCIAL POUR LES ANNONCES ANNUELLES

COMPTOIR GÉOLOGIQUE ET MINÉRALOGIQUE

ALEXANDRE STUER,

PARIS, FOURNISSEUR DE L'ÉTAT **40, rue des Mathurins**, **PARIS**

Maison de premier ordre pour tout ce qui concerne la fourniture des **Minéraux, Fossiles, Roches préhistoriques, Pierres précieuses**, au choix ou en collections. — *Nombreux Catalogues en distribution.* **Demandez la liste.**

Frère Vibert, à Ispagnac (Lozère)

vend CARABUS HISPANUS

à **0** fr. **25** l'exemplaire ; corselet bleu, brillants et intacts. Envoyer boîte, montant de la commande et frais de poste.

Il échangerait des C. hispanus contre des papillons. Envoyer oblata.

VENTE, ACHAT, ÉCHANGE

COLÉOPTÈRES EUROPÉENS ET CIRCA
COLÉOPTÈRES EXOTIQUES

Catalogue sur demande. Prix très modérés.

LÉPIDOPTÈRES

Détermination de Coléoptères européens et exotiques.

Demande Correspondants.

M. C. LE BOUL, entomologiste,
Villa Moka, à Saint-Servan (Ille-et-Vilaine.)

Le plus grand magasin d'Insectes exotiques de Berlin

H. FRUHSTORFER

Thurm-Strasse, 37, BERLIN N. W.

GRAND CHOIX

DE COLÉOPTÈRES, PUNAISES ET COQUILLES

Rabais aux marchands.

Demander le dernier Catalogue au Bureau du journal

Die Insekten-Börse

Internationales Wochenblatt der Entomologie



ist für Entomologen und Naturfreunde das hervorragendste Blatt, welches wegen der belehrenden Artikel, sowie seiner internationalen und grossen Verbreitung betreffs Ankauf, Verkauf und Umtausch aller Objecte die weitgehendsten Erwartungen erfüllt, wie ein Probe-Abonnement lehren dürfte. Zu beziehen durch die Post. Abonnements-Preis pro Quartal Mark 1.50, für das Ausland per Kreuzband durch die Verlags-Buchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig,** Salomonstrasse 14, pro Quartal Mark 2.20 = 2 Shilling 2 Pence = 2 Fr. 75 Cent. — Probenummern gratis und franco. — Insertionspreis pro 4gespaltene Borgiszeile Mark —.10.

MANJOT & CHOLLET

7, place Croix-Pâquet. — Lyon.

FABRIQUE DE CARTONNAGES EN TOUS GENRES

SPÉCIALITÉ DE CARTONS SCIENTIFIQUES

CARTONS DIVERS POUR HERBIER, CUVETTES MINÉRALOGIQUES ET GÉOLOGIQUES, RELIURES MOBILES

Quatorzième année. N° 164. Août 1898.

L'Échange, Revue Linnéenne

INFORMATIONS

Le Conservatoire des Arts et Métiers a célébré, en juin, le centenaire de son installation définitive.

M. Laussedat, son directeur actuel, en rappelant la glorieuse histoire de cette institution, a cité les noms illustres de ceux qui y ont professé : Vaucanson, Vandermonde, Molard, Montgolfier, Désormes, Say, Dupin, Poncelet, Pouillet, Becquerel, Trélat, Payen, Boussingault, Persoz, etc.

Le nouveau yacht *Princesse Alice*, du prince de Monaco, vient d'être terminé avec tous les perfectionnements modernes, surtout pour la partie scientifique et le laboratoire.

Les feuilles 233 (Montpellier) et 169 bis (Albertville) de la carte géologique détaillée de la France au 1/80.000, viennent de paraître. E.

Un journal quotidien a reçu de l'un de ses lecteurs la question suivante :

Pourquoi, *quelque temps qu'il fasse*, nos véloces et bruyants hôtes temporaires, les martinets, fuient-ils nos climats du 30 juillet au 1er août ? Il y a longtemps que je désire connaître le calendrier qui les guide; mais, et je l'avoue humblement, je n'ai jamais pu en avoir vent... Serai-je plus heureux ?

Le lendemain, il publie la réponse ci-dessous :

Tout le monde sait que les oiseaux migrateurs attendent généralement, pour émigrer, qu'ils aient fait leur mue, période avant laquelle les oiseaux, sans distinction, sont assez fatigués. Le martinet seul se dérobe à cette loi : il fait la mue dans le pays où il hiverne, aussi son retour est-il plus rapide que celui de l'hirondelle.

Qu'en pensent nos amis les ornithologistes ?

Lyon Horticole, n° 9, indique les pronostics suivants du temps ;

Avant la pluie. — Les hirondelles rasent le sol, les lézards se cachent, les oiseaux lustrent leurs plumes, les mouches piquent fortement, les poules se grattent et se vautrent dans la poussière, les canards et les oies battent des ailes, crient et se baignent ; les chèvres choisissent les lieux abrités, les ânes braient longuement, les chiens paraissent engourdis, les coqs battent des ailes et chantent à des heures inaccoutumées, les oiseaux s'assemblent en troupes nombreuses à terre ou dans les haies, les grenouilles coassent, les abeilles quittent leurs ruches avec défiance et ne s'en éloignent guère, les gros limaçons font leur apparition.

Quand le temps va être beau. — La tourterelle roucoule lentement : les tipules e les cousins volent, le soir, en colonnes nombreuses.

Les signes suivants indiquent un vent prochain. — Les bêtes à cornes font des sauts et secouent brusquement la tête; les porcs transportent de la paille dans la bouche, grognent et secouent la tête ; les chats grattent les arbres et les pieux ; les oies essaient de voler ou étendent leurs ailes ; les pigeons claquent fortement des ailes en volant ; les hirondelles se tiennent d'un seul côté des arbres, afin de se nourrir des insectes qui s'abritent du côté opposé au vent ; les mouches deviennent folâtres.

BIBLIOGRAPHIE

Destruction des Chardons. — *Chasse et pêche* conseillent de ne pas échardonner au printemps, mais d'attendre fin juin ; plus tôt, le développement des yeux de la tige donne plusieurs jets latéraux.

Nécrologie. — Le célèbre botaniste Cohn, qui a étudié systématiquement le premier les bactéries, vient de mourir.

Maladie de l'olivier. — En Italie, cet arbre est depuis quelque temps la proie du *Cycloconium oleaginum*, parasite qui produit sur les feuilles des taches, *œils de paon* : les feuilles tombent, puis les fruits qui perdent beaucoup de valeur.

Protection des semis. — Mélanger les semis avec du minium (1 kilogramme pour 20 kilogs de grains) puis semer; les oiseaux ou autres dévastateurs n'y touchent pas.

Décidément, le vent est favorable pour les oiseaux. De toutes parts s'élèvent des protestations contre la destruction vraiment absurde que l'on en fait. M. L.-A. Levat, dans la *Revue scientifique*, plaide encore leur cause, au nom de la vigne, qui, privée de la protection des insectivores, devient la proie des maladies les plus diverses, favorisées par les insectes. Réellement, le danger est grand, et l'on devrait mettre un terme à cette extermination stupide : c'est plus qu'un crime, eût dit Talleyrand, c'est une faute.

Araignées du Transwal. — Plusieurs sont venimeuses. Ainsi l'*Harpactira gigas*, dont la morsure fait promptement mourir une grenouille. Une autre espèce, *Stegodyphus gregarius* bâtit un nid où tous les individus vivent en communauté. *(Rev. Sc.)*

Strongylose des lièvres. — M. Trasbot, d'Alfort, signale une épidémie meurtrière chez les lièvres d'un certain pays. On trouve dans l'intestin de ceux qui succombent le *Strongylus retortiformis* et *le Strongylus strigosus*. Les lapins sont indemnes.

Le goitre endémique. — On sait que beaucoup d'auteurs considèrent le goitre endémique comme dû à la mauvaise qualité de l'eau, qui contiendrait de fortes quantités de magnésie.

M. Grasset, dans le Puy-de-Dôme, a étudié cette affection et, dans les cas récents, a pu trouver dans le sang des hématozoaires, semblables à ceux de l'impaludisme. Ce serait donc une affection parasitaire. De la magnésie, il n'est pas question, mais elle pourrait être la cause de l'apparition de l'hématozoaire. On le verra par la suite.

Dassonville. *Influence des sels minéraux sur la forme et la structure des végétaux.* — Travail important, comme on peut en juger par le titre, et comportant des déductions physiologiques de premier ordre et des applications pratiques nombreuses.

En présence de la potasse, les éléments végétaux restent minces, les tiges fléchissent, ce qui n'arrive pas avec la soude ni avec l'acide phosphorique *(Rev. Sc.)*.

M. Massie décrit une maladie, le *chancre* des haricots, qui amène des taches limitées par une ligne rouge, avec déformation des gousses. Elle est due à un champignon, *Colletotrichum*, voisin du *Glœosporium Lindemuthianum*. Se traite par la bouillie bordelaise.

Le moineau.— M. Raspail estime que le moineau a des défauts (qui n'en a pas?), mais que, somme toute, il doit lui être beaucoup pardonné parce qu'il a beaucoup aimé ... les hannetons, pour les manger cela va sans dire.

Attendons-nous d'ici peu à voir un réquisitoire fulminant de quelque agriculteur réfuter cette défense. *(Rev. Sc.)*

M. Pichard constate la présence du *manganèse*, ce cousin du fer, dans presque tous les organismes végétaux et animaux.

M. Bordos a constaté que les *Dytiscides* sont, comme beaucoup d'autres coléoptères carnassiers, munis de glandes anales développées, pouvant expulser un liquide qui rend l'eau nuageuse, favorisant ainsi la fuite de l'animal poursuivi.

Les *Altises* et les vers blancs peuvent être détruits par un champignon, le *Sporotrichium globuliferum*, *C. R. A. S.*

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

Par **ARNOULD LOCARD**

L

DESCRIPTION D'UNE ESPÈCE NOUVELLE DU GENRE *BYTHINIA*

Bythinia Cazioti, Loc. — DESCRIPTION : Coquille de taille moyenne, d'un galbe turbiné-conoïde étroitement allongé. Spire haute, mais non acuminée, souvent comme troncatulée dans le haut, composée normalement de 4 à 5 tours ou de 3 à 4 dans le cas de troncature, à profil bien convexe, bien nettement étagés, à croissance très rapide; les deux premiers tours après le sommet, petits, plus convexes en haut qu'en bas, l'avant-dernier tour un peu moins convexe, le dernier tour égal en hauteur aux huit onzième de la hauteur totale, développé bien plus en hauteur qu'en diamètre, bien convexe à sa naissance, avec un profil latéral, du côté opposé au labre bien arrondi, surtout vers le bas, très fortement déclive à son extrémité, de telle sorte que le bord externe de l'ouverture est logé dans l'alignement du dernier tour, à sa naissance, ou le dépasse à peine. Suture très accusée, très oblique, paraissant presque comme canaliculée. Sommet obtus, très petit, toujours apparent, même lorsque la région supérieure de la spire est troncatulée, et devenant alors cmme mucroné. Ombilic tout à fait recouvert, accusé simplement par la saillie de la partie inférieure du dernier tour. Ouverture un peu oblique, petite, légèrement ovalaire, plus haute que large, avec son grand axe faiblement incliné, anguleuse dans le haut, étroitement arrondie dans le bas; péristome continu, bien développé, un peu détaché vers la région ombilicale, très légèrement

épaissi en dedans. Test solide, épaissi, encroûté, d'un corné-verdâtre, orné de stries longitudinales très fines, rapprochées, irrégulières, un peu ondulées-flexueuses, difficilement visibles sous un encroûtement vert-noirâtre. Opercule logé tout à fait à l'entrée de l'ouverture, un peu épais, légèrement concave au centre, à peine plus pâle que le reste de la coquille, orné de stries concentriques très fortes et subégales.

Dimension : Hauteur totale, 9 à 11 millimètres ; diamètre maximum 5 à 6 millimètres; hauteur de l'ouverture, 3 1/2 à 4 millimètres.

Habitat : A l'embouchure de la Vasine, à 8 kilomètres au nord de Bastia (Corse).

Observations : Cette curieuse espèce nous a été tout récemment communiquée par M. Caziot, commandant d'artillerie à Bastia, à qui nous devons déjà d'intéressants travaux sur la malacologie, et qui prépare une nouvelle étude de la faune si intéressante de la Corse. Nous sommes heureux de lui dédier cette coquille nouvelle. Le *Bythinia Cazioti,* si nous nous reportons au catalogue du *Bythinia* du système européen que nous avons publié en 1894, appartient au groupe des *Bythinia Troscheli* (Paasch, 1842. In *Wiegm. arch.*, I, p. 300, pl. VI, fig. A-D), et doit prendre rang à la suite du *Bythinia Matritensis* de Graëls *(Paludina impura,* var. *Matritensis*, 1846. *Catal. moll. España*, p. 17, fig. 23-24). Nous le comparerons donc avec ces deux espèces bien connues et également bien figurées par plusieurs auteurs.

Rapproché du *Bythinia Troscheli*, notre nouvelle espèce s'en distingue de suite : par son galbe beaucoup plus étroitement allongé ; par ses tours bien moins régulièrement arrondis ; par son dernier tour bien plus haut, beaucoup moins élargi dans son ensemble, bien plus fortement déclive ; par sa spire bien moins acuminée au sommet, quoique beaucoup plus étroite dans son ensemble ; par sa suture moins profonde par suite de la moindre convexité des tours ; par son ouverture notablement plus petite, avec un contour bien moins arrondi ; par son test moins brillant ; par son opercule plus épais, etc.

Notre *Bythinia Cazioti* a certainement plus de rapports dans son allure générale avec le *Bythinia Matritensis ;* mais il s'en sépare, pris à taille égale : par son ensemble moins grêle et moins gracile ; par sa spire qui n'est jamais acuminée ; par ses tours moins nombreux, même lorsque la coquille est bien entière ; par ses premiers tours notablement plus hauts et plus gros ; par son dernier tour encore plus allongé et plus déclive à son extrêmité ; par son sommet plus gros, plus obtus ; par sa suture plus marquée ; par son ouverture encore plus petite et notablement plus ovalaire ; par son test plus épais, moins fortement striolé ; par son percule plus solide, etc

Nous avons parlé, dans notre description, d'une troncature au sommet. Cette manière d'être chez les Bythinies n'est point rare; nous avons figuré les *Bythinia sphærica* Bourguignat et *B. Carvalhoi* Castro, dont les tours supérieurs et le sommet sont inconnus. Chez le *Bythinia Cazioti*, ce mode de troncature paraît tout différent ; il est en réalité plus apparent que réel ; en effet, à un sommet très gros, très obtus, succède un premier tour également très gros, paraissant accompagné dans le haut d'une profonde suture, comme canaliculée. Parfois aussi ce sommet fait réellement défaut et est remplacé, ainsi que le premier tour, par un développement cloisonnaire du tour suivant, comme cela a lieu chez le *Rumina decollata* de Linné. Quoi qu'il en soit, ce mode de troncature chez les Bythinia est encore peu connu ; s'il peut, à la rigueur, se justifier chez le *Rumina decollata*, il nous paraît infiniment plus difficile d'en trouver les causes chez les Bythinies. *(A suivre.)*

VARIA

Pieds des Chinoises. — La réputation de petitesse des pieds des Chinoises n'est plus à faire ; les *Archives d'Anthropologie criminelle*, de juillet 1898, donnent une figure de ces pieds, avec leurs déformations bien caractérisées. Il paraît que le pied est pour la Chinoise, et surtout pour les Chinois, ce qu'est une belle poitrine ou un beau sein pour les Européens, à preuve que les *Chrétiens chinois* s'accusent à confession d'avoir *pensé à mal* en regardant un pied de femme !! Autres lieux, autres mœurs. Mais que diable peuvent-ils bien trouver de si alléchant dans un pied déformé ! Après tout, des goûts et des couleurs..., vous savez... [1] E.



Pieds de Chinoises.

[1] Nous reproduisons ici deux dessins représentant des pieds de Chinoise ; ils sont extraits du travail de M. Matignon, dans les *Archives d'anthropologie criminelle ;* nous en devons la communication à l'obligeance de l'éditeur, M. Storck, qui les a gracieusement mis à notre disposition.

E.

DEUX MOIS AUX ANTILLES FRANÇAISES

Par L. SONTHONNAX

— Suite —

On conçoit qu'avec ces deux éléments, la chaleur et l'humidité, la végétation soit des plus actives. Mais aussi, quel charme que cette exubérante végétation tropicale dans un cadre aussi pittoresque que celui des montagnes de ces îles ! Sur les pentes des mornes, des arbres recouverts de lianes ont des dessous ombragés où des fougères arborescentes de grande taille croissent entremêlées de mousses remarquables, tandis que manguiers, bananiers, orangers et toute une série d'arbres aux feuilles luisantes se pressent aux alentours des cases.

Toutefois, au milieu de l'enchantement que produit une végétation aussi brillante, les désagréments ne manquent pas ; le plus grand de tous est assurément la crainte permanente des nombreux serpents dont la morsure est souvent mortelle.

Le Trigonocéphale, Bothrops lancéolé, vulgairement appelé serpent fer de lance, est des plus communs à la Martinique, quoique n'attaquant jamais l'homme et qu'il fuie même à son approche, il ne s'éloigne qu'avec lenteur et semble avoir conscience de l'arme redoutable dont il est pourvu. Il manque heureusement d'une façon absolue à la Guadeloupe et dans ses dépendances.

Il ne faudrait pourtant pas en conclure que toute promenade à la campagne soit dangereuse à la Martinique, car on ne court aucun risque en suivant les routes et les sentiers battus ; mais il serait téméraire de pénétrer dans le fourré d'un bois sans frapper préalablement avec une forte et longue canne et de s'y aventurer sans une extrême prudence.

Ce qui pullule, ce sont les petits lézards appelés anolis ; il n'est pas un arbre sur le tronc duquel vous n'arriviez à en compter des familles entières, pas de brin d'herbe quelque peu résistant sur lequel ne se joue un de ces gracieux et inoffensifs reptiles.

On conçoit qu'avec une pareille quantité d'insectivores : crabes terrestres d'une part, lézards et serpents d'une autre, les insectes soient des plus rares ; ils le sont, en effet, réellement et, sous ce rapport, l'entomologiste a peu de captures à faire, du moins dans la saison où je m'y suis trouvé.

Les Coléoptères ne m'ont fourni qu'un très petit nombre d'espèces, dont je cite les principales :

Cyclocephala tridentata, vole le soir, facile à capturer près des lumières qui les attirent ;

Antichira tristis et *Rutela striata*, peu communs, en battant les buissons ;

Dynastes hercules, un seul mâle de grande taille, capturé dans le tronc d'un vieil arbre aux environs de la Basse-Terre ;

Plusieurs espèces de *Passales* se rencontrent en écorçant les arbres morts ou malades ;

Pyrophorus phosphorescens, commun ;

Les *Lampyrides* sont représentés surtout par deux espèces très communes ;

Aspidosoma lineatum, vole le soir avec une autre espèce dont je n'ai pu me procurer le nom; ils sont appelés Mouches à feu, en raison de la lumière brillante qu'ils

produisent ; rien n'est plus curieux que de les voir décrire au milieu de la nuit des milliers d'arabesques lumineuses s'entrecroisant en tous sens ;

Exophtalmus distinguendus, ce beau curculionide est l'espèce la plus commune de la famille ; il n'est pas rare sur les jeunes pousses des goyaviers sur lesquelles on le distingue à peine, vu la similitude de leurs couleurs ;

Chlorida festiva et *Tæniotes insularis*, assez commun ;

Trachyderes succinctus, très commun sur les plaies des arbres ;

Une superbe espèce de *Casside*, dont l'éclat ne le cède en rien à celui de l'or le plus brillant, est aussi très commune ; malheureusement, cet éclat disparaît avec la vie et, une fois l'animal mort, sa carapace devient d'un rouge terne.

Cette liste ne saurait donner une idée approximative des espèces que l'on peut trouver dans ces deux colonies ; toutefois, d'après les quelques collections locales que j'ai pu voir, celle du musée Lherminier entre autres, on constate que le nombre des Coléoptères est assez restreint.

En battant les buissons, il ne m'est pas arrivé de capturer une seule chenille et pourtant on aperçoit voltiger pendant le jour de nombreux papillons, mais peu variés comme espèces, tels que *Papilio Polydamas*, *Dione vanilla* et *D. moneta*, *Didonis Biblis*, *Danaïs Plexiphus*, *Aganisthos Orion*, etc.; mais ils sont tous très difficiles à saisir.

Les espèces nocturnes sont rares ; il ne m'est jamais arrivé en battant les buissons d'en faire voler une seule, sauf *Dejopeia ornatrix* qui abonde et qui vole en plein jour dans toutes les parties herbeuses et ensoleillées. Les *Sphingides*, à en juger par les collections locales, sont représentés par de nombreuses et grandes espèces, mais je n'ai pas eu la bonne fortune d'en capturer une seule.

Parmi les *Aranéides*, je ne peux citer que deux genres de *Mygales :* l'une très commune, d'un noir pourpré, velouté, est surtout abondante à la Martinique ; aux environs de Saint-Pierre ; les créoles l'appellent « *Ma tou tou falaise* » et redoutent sa morsure ; on la rencontre dans les bois humides, contre les pierres ou contre les troncs d'arbres, elle se laisse facilement saisir, sans se débattre avec vigueur. L'autre espèce est de plus grande taille et atteint jusqu'à 15 centimètres les pattes étendues ; elle est d'un brun fauve, très velue ; elle est beaucoup plus rare ; je l'ai trouvée rampant lentement sur le sol.

Je n'ai pu capturer que trois espèces de névroptères : *Trithemis umbrata*, *Orthemis discolor* et *Lephtemis vesiculosa*, qui sont extrêmement communes ; toujours en chasse, elles contribuent à détruire les petits moustiques qui sont, d'ailleurs, en petit nombre ; contrairement aux avis qui m'avaient été donnés, je n'ai jamais été importuné par ces derniers, ni dans mes chasses, ni dans les cases où j'ai eu l'occasion de passer les nuits.

Les Termites se sont tellement multipliés que, dans certaines maisons, ils compromettent la sécurité des planchers et, dans les forêts, les arbres attaqués par eux ne tardent pas à disparaître, réduits en poussière.

Les Orthoptères sont représentés par de nombreuses et grandes espèces que je n'ai pu faire déterminer, ayant eu une boîte de ces insectes complètement détruite par les fourmis.

Ayant consacré la plus grande partie de mon temps à la recherche des Mollusques, je peux donner une liste plus complète des espèces antilliennes :

Murex brevifrons Lmk., commun dans la baie de Fort-de-France, par dragage de 20 à 40 mètres de profondeur.

Pyrula melongena Linn.
— *morio* Linn.
Pisania pusio Linn.
Tritonidea ringens Reeve.
Crassispira zebra Lmk.
— — var *albomaculata*, D'Orb.
— — var *ornata*, d'Orb.
Triton vestitus Hinds.
— *lanceolatus* Menke.
Phos Antillarum Phil.
Nassa Tegulus Reeve.
Purpura patula Linn.
— *undata* Lmk.
— *fasciata* Reeve.
— *deltoïdea* Lmk.
— *Columellaris* Lmk.

Toutes ces Pourpres se trouvent fixées aux rochers, au niveau le plus bas des eaux; ce n'est que lorsque la vague s'est retirée que l'on peut les apercevoir et se mettre en mesure de les détacher, ce qui se fait très facilement, mais il ne faut pas craindre les bousculades inévitables que les vagues vous font subir.

Les deux dernières espèces citées sont extrêmement communes.

Sistrum ferrugineum Reeve.
Oliva reticularis Lmk.
Olivella nivea Gml.
— *tergina* Duclos.
— *Oryza* Lmk.
— *mutica* Say.
— *Diodochus* Ad. et Reeve.
Fasciolaria tulipa Lin. Très commun dans les parties peu profondes et abritées, envahies par les Polypiers et les algues, au milieu desquels on peut les apercevoir, lorsque toutefois le vent ne ride pas trop la surface de l'eau, ce qui est l'exception aux Antilles.
Latirus Cayohuesonicus Sowb.
Leucozonia cingulifera Lmk.
Vasum capitellum Lin.
Voluta musica Lin.
Mitra Barbadensis Gml.
— *Dermestina* Lmk.
— *microzonias* Lmk.

J'ai trouvé ces trois dernières espèces autour des nombreux îlots qui forment la ceinture du port de la Pointe-à-Pitre ; ces mitres étaient toutes réunies et en grand nombre dans des excavations du sol, sous des pierres immergées ; elles étaient toutes, sans distinction, habitées par des Crustacés, ce qui me fait supposer que leur habitat normal doit être bien plus au large.

L'état tourmenté permanent de la mer dans les parages de ce port ne m'a pas permis de faire un seul dragage, vu la modeste pirogue dont je pouvais disposer.

(A suivre).

BULLETIN DES ÉCHANGES

AVIS

*Nous rappelons à nos abonnés que l'*Échange *se tient à leur disposition pour insérer* **gratuitement** *toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications.* La Rédaction.

COLLECTION A CÉDER

Nous portons à la connaissance de nos correspondants, qu'un amateur de Lyon désire se débarrasser d'une collection de 4000 échantillons environ de minéraux, fossiles, etc., en bon état et bien déterminés.

S'adresser au bureau du Journal pour les renseignements.

A vendre ou échanger. — Nombreux livres d'anatomie, physiologie (Richet), *Anatomie topographique*, *Atlas d'histoire naturelle élémentaire* (Deyrolle); Falsan et Locard, *le Mont-d'Or lyonnais.*

M. Charles BUREAU, pharmacien spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les Séricigènes connus, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats ou échanges de cocons vivants.

Les Collections PIATON. *Habent sua fata... libelli!* — Tous les Lyonnais ont connu M. Piaton, administrateur émérite, homme énergique, instruit, qui a rendu à notre ville plus d'un service. On sait moins qu'il occupait ses loisirs à former des collections dont la valeur a été appréciée par des savants tels que M. Gonnard. Elles furent délaissées à sa mort et vendues avec une propriété!! Le possesseur actuel s'en déferait volontiers. Elles sont admirablement installées et bien déterminées; elles comprennent les minéraux, les roches et les fossiles. Elles conviendraient très bien à une maison d'enseignement supérieur. Elles sont visibles à Irigny, tous les jours, l'après-midi, dans l'ancienne propriété de M. Piaton, actuellement celle de M. Claret.

Et nunc erudimini, collectionneurs de toute sorte!.

L'Imprimeur-Gérant, A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 18246

Quatorzième année. — N° 165. Septembre 1898.

L'ÉCHANGE

Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à M. A. REY, Imprimeur-Éditeur, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

4, rue Gentil, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

ANNONCES

La page	16 fr.	Le 1/4 page	5 fr.
La 1/2 page	9 fr.	Le 1/8 page	3 fr.

Réduction de 25 % pour les insertions plusieurs fois répétées.

TARIF SPÉCIAL POUR LES ANNONCES ANNUELLES

Quatorzième année. N° 165. Septembre 1898.

L'Échange, Revue Linnéenne

BIBLIOGRAPHIE

M. Bordage montre qu'en brisant la tige de jeunes *Carica Papaya* vigoureux, on change pour ainsi dire à volonté un pied mâle en pied femelle. Cette variation de sexualité n'est pas d'ailleurs isolée.

— M. Enoch a recueilli de nombreux *Prestwitchia aquatica*, hyménoptères, dans les œufs de Notonectes où le P. dépose les siens en vrai parasite.

— M. Aflalo vient de faire paraître (en anglais) un volume intéressant sur la faune australienne, si bizarre, comme chacun sait. C'est une faune arriérée et comme témoin d'une époque ancienne.

— M. Bessey a établi par diverses recherches que les feuilles des plantes peuvent laisser perler de l'eau, si le sol est humide et chaud, et si l'air vient à se refroidir. Cela donne lieu à une *fausse rosée*.

— M. Buysman préconise la *poussière de tourbe* comme abri contre le froid pour les plantes tropicales à cultiver en pleine terre. Il demande qu'on lui communique les noms des plantes que d'autres avant lui auraient essayé de cultiver dans ces conditions. Ecrire : *Hortus plantarum diaphoriarum* Middelbourg (Hollande).

— M. Bouilhac a obtenu des cultures de Nostoc à l'abri de la lumière et a trouvé qu'il s'y développait de la chlorophylle.

— M. Janet, en décapitant des *Fourmis* pour y rechercher des *Rhabditis* contenues dans la tête, a vu plusieurs de ces fourmis continuer à vivre et à se mouvoir jusqu'à 19 jours. *(Rev. Sc.)*

Il Naturalista siciliano, anno *II*, nos 5, 6, 7, 8 :

Cette publication va reprendre son apparition régulière quelque temps interrompue.

Suite du Catalogue des Coléoptères de Sicile : *Akisini*, *Blaptini*, *Asidini*, *Pimelini* et familles voisines.

— M. Rabito Leonardo présente des recherches sur la formation des statoblastes des bryozoaires d'eau douce.

— M. Giardina décrit le nid de la Mante religieuse et espèces voisines, avec figures. Chacun connaît cette production curieuse, papyracée et comme feuilletée, qui forme le nid ou thèque de cet orthoptère.

— M. E. Balbi décrit des difformités et anomalies de Coléoptères, avec figures. Ces anomalies portent surtout sur les mandibules, les antennes, les tarses. On verra par là qu'il y a toujours à faire quelque chose d'intéressant dans les sujets les plus connus en apparence, pour peu qu'on veuille bien y regarder de près et ne pas se borner à collectionner.

Mittheilungen der Schw. Anat. Gesellschaft, vol. X, fasc. 3 :

De M. Schoch, des notes sur sa collection de Cétonides, *Clinteria*, *Clinteroïdes*, n. g., *Phoxomelodis*, n. g. Un tableau complet de détermination de *G. Clinteria*, et un tableau alphabétique des espèces, avec renvoi aux descriptions originales d'auteurs.

— De M. O. Stall, Etude sur l'extension géographique des Fourmis.

— M. Frey Gessner cite, sans l'expliquer, l'histoire d'un *Hydrophilus piceus* qui se noya dans un verre d'eau. Se noyer dans son élément, c'est dur, et pourquoi, dès lors, s'appeler Hydrophile?

— M. Stierlin termine son *Catalogue des Coléoptères de Suisse*.

— M. Frey Gessner commmence l'histoire des *Apides* de Suisse. Il est étonnant de voir combien, à l'étranger, les divers ordres d'insectes, autres que les Coléoptères, trouvent des personnes disposées à les étudier. Chez nous, la mode et la routine sont trop souvent les seuls *guides* des amateurs.

The Naturalist's chronicle :

Nouvelles espèces décrites : *Epimartinia auricrinella*, microlépidoptère de la Caroline du Nord; *Eriocrania griseo capitella* des Etats-Unis également; *Podalirius Phenax*, *Andrena subaustralis*, papillons du Nouveau Mexique.

— Un article de fond, bien fait, sur les Naturalistes et l'Evolution ; rien de bien nouveau, mais on voit qu'un journal d'amateurs ne craint pas d'aborder ces questions ardues et plutôt théoriques.

— A signaler un curienx livre, les *Notes* (ou sons) des oiseaux, de M. Hett, avec notation orthographique des sons émis le plus souvent par les diverses espèces.

Feuille des Jeunes Naturalistes, 1er août 1898 :

Nous ne pouvons résumer les deux intéressants articles de M. Jules Browne, *Les limites du Cénomanien*, et de M. Dollfus, *Rôle de la stratigraphie dans la classification géologique*. Ils sont bourrés de faits et de discussions serrées, auxquels l'analyse enlèverait leur valeur.

— M. Brölemann donne la liste de myriapodes recueillis à Ahusky (Basses-Pyrénées). C'est heureux de trouver là un naturaliste qui ne se confine pas dans une étroite spécialité, mais s'intéresse au paysage, à la configuration de la contrée, aux coutumes, etc. L'auteur, de ses chasses faites avec adresse et examinées avec intelligence, tire cette conclusion dont on reconnaît de plus en plus la vérité quand on étudie de près un groupe déterminé : c'est qu'en *présence* des *variations* qu'il a constatées, il est impossible de ne pas conclure à *la nullité d'un nombre probablement considérable de soi-disant espèces*, etc.

— M. Achard fait le récit d'une chasse fructueuse de *Cebrio gigas*, en septembre 1897, à Aix (Bouches-du-Rhône), dans un siphon. On sait que la femelle de cet insecte est rare (1 sur 4000 !)... Le mâle lui-même n'est pas commun.

— M. Henry appelle encore l'attention sur le *Lecanium robiniarum*, cochenille vivant sur le faux acacia ; elle est apparue dans le Doubs et Saône-et-Loire. Elle y a déjà causé de grands ravages.

— Les entomologistes regretteront la mort de M. Candèze, savant belge, mort à Liège.

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES [1]

II. Ses Débuts dans l'étude de l'Entomologie
Ses rapports avec Claudius Rey

Le manque d'une bibliothèque assez abondamment pourvue, l'insuffisance de matériaux pour faire de l'étude des insectes une science sérieuse, durable et pratique, sont les premiers obstacles que rencontrent les débutants dans l'Entomologie. Aussi, que de jeunes gens, après s'y être livrés pendant quelque temps avec toute la fougue d'une passion entraînante, se sont bien vite découragés et ont laissé périr, oubliés au fond d'un placard ou dans un coin du grenier, les éléments d'une collection à peine ébauchée ! Pour qu'ils eussent persévéré dans leurs premiers essais, qu'aurait-il fallu à ces jeunes entomologistes ? Une collection à leur portée, facile à consulter ; quelques ouvrages très élémentaires qui leur auraient permis de débrouiller leurs chasses, de reconnaître à des caractères visibles les plus grosses espèces, en leur réservant la joie d'avoir pu d'eux-mêmes trouver le nom scientifique de quelques-unes de leurs captures ; il leur aurait fallu surtout, ce que nous avons eu nous-même, la bonne fortune de rencontrer les encouragements et les conseils d'un ami expérimenté qui les eût aidés et dirigés dans leurs débuts.

Cette bonne fortune n'a pas fait défaut au jeune Guillebeau, comme nous le dirons bientôt. Auparavant, qu'il nous soit permis de saluer en passant les *Comités d'études*, ces heureux groupements de spécialistes obligeants, établis par quelques Revues dans le but de venir en aide aux entomologistes embarrassés pour le classement de leur collection. Honneur à la mémoire de ceux qui en ont eu l'inspiration et l'initiative ! Grâce à eux, le jeune naturaliste n'a plus de raison de se décourager ; il peut, dès ses premières chasses, jeter les bases d'une collection sérieuse en classant déjà par familles, par genres et par espèces ses captures fidèlement déterminées. Mais les *Comités d'études* sont de date assez récente, il n'en existait certainement pas lorsque M. Guillebeau commença à faire collection d'insectes.

Ses débuts comme collectionneur dataient de ses années de pension à l'Institution Gaillard, de 1830 à 1837. C'est là qu'il eut comme condisciple M. Claudius Rey, dont le nom restera, non seulement comme une des plus pures gloires de notre École lyonnaise, mais comme digne d'aller de pair avec celui des plus grands entomologistes de ce siècle.

Une même délicatesse de tempérament, une même douceur de caractère, une même aménité de mœurs contribuèrent puissamment à rapprocher très vite deux cœurs si bien faits pour s'entendre et s'affectionner. Aussi cette première amitié, formée sur les bancs de la pension, ne fera que grandir à chaque circonstance heureuse ou malheureuse de la vie, que s'affermir à chaque événement joyeux ou triste d'une existence de près de quatre-vingts ans. La cause, qui contribua le plus à entretenir cette amitié, que la mort seule était capable de rompre, fut l'étude de l'Entomologie pour laquelle nos deux jeunes écoliers se passionnèrent bientôt. Ecoutons l'aveu que nous en a fait Guil-

[1] Voir la *Revue Linnéenne*, n° 163.

lebeau lui-même : « Tous deux nous avions le feu sacré de l'Entomologie, et ce lien amena entre nous une amitié qui n'a fini qu'avec la vie. Déjà nous mettions à profit toutes nos promenades, toutes nos sorties, pour recueillir des coléoptères et nous commencions chacun une collection[1]. »

Cette passion trouvait un terrain fertile dans ces deux natures également éprises du bien, du beau et du grand. Si pour le simple savant, la nature est surtout admirable dans les petites choses : *Natura maxime miranda in minimis*[2], pour le savant chrétien, tous les êtres, petits ou grands, sont les admirables preuves de la toute puissance du Créateur : *Magna et admirabilia omnia opera tua, Domine*[3]. Savants, nos deux amis le furent, du moins dans la branche de l'Histoire naturelle dont ils firent leur étude favorite, personne n'oserait le mettre en doute ; chrétiens convaincus et pratiquants, ils le furent également durant toute leur vie. C'est ce qui ressort très bien de la lecture de leur correspondance entomologique.

Cette correspondance est assez volumineuse : elle comprend environ 300 lettres que nous avons pu reconstituer facilement dans leur ordre chronologique ; mais elle est surtout intéressante et très instructive. Si elle laisse deviner deux bons amis heureux de se tenir au courant de leur existence personnelle et de s'en raconter jusqu'au moindre incident, elle dénote avant tout deux esprits chercheurs, deux intelligences avides de vérité autant que de progrès scientifique. Ils s'écrivent pour se faire part de leurs chasses, pour se narrer leurs travaux ; ils se disent leurs bonnes trouvailles ; ils se communiquent leurs observations réciproques. L'un croit-il avoir eu la main heureuse en la mettant sur une rareté, vite il en prévient l'autre, ou mieux encore, si le nombre d'exemplaires le permet, il lui offre gracieusement une part de son heureuse trouvaille. Une autre fois, celui-là croit avoir trouvé une espèce nouvelle, de suite il en élabore la diagnose et envoie le tout, insecte et description, à son ami, en le priant de contrôler sa manière de voir et de lui écrire ce qu'il en pense. Celui-ci examine, étudie, compare, observe, écrit ses remarques qu'il joint au renvoi du sujet et de sa description.

Assez souvent le résultat de ces remarques est l'annulation de la diagnose élaborée et la réintégration de la prétendue *nouvelle espèce* sous son véritable nom déjà connu et mentionné dans les catalogues. Plus rarement, mais cela est arrivé quelquefois, les conclusions du second ne sont pas toujours acceptées, les yeux fermés, par le premier. Celui-ci croit avoir de bonnes raisons pour défendre son idée ; alors il écrit de nouveau pour convaincre son ami et le faire voir comme lui... De là toute une polémique, qui se prolongera dans plusieurs lettres ; polémique, je tiens à le proclamer de suite, toujours très pacifique, très amicale : on échange sa manière de penser ou de voir tout simplement, tout discrètement, tout bonnement. Entre les deux observateurs jamais d'expressions vives, de termes désobligeants, jamais de conclusions trop affirmatives et surtout... ah ! surtout, jamais ce ton tranchant qui est le propre du demi-savoir prétentieux, jamais ce langage aigre-doux qui sent le pédantisme d'une lieue et convient seulement aux gens qui, se croyant au-dessus d'une erreur *possible*, n'admettent pas la *possibilité* d'une contradiction.

A. Carret.

(A suivre.)

[1] Notice nécrologique sur C. Rey *(Revue Linnéenne*, février 1895).

[2] Pline l'Ancien.

[3] *Apocalypse*, XV, 3.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

Par ARNOULD LOCARD

LI

SUR LE *TROCHUS MICHAUDI*, DE BLAINVILLE

Les malacologistes sont loin d'être d'accord sur la valeur spécifique ou même synonymique qu'il convient d'accorder au *Trochus Michaudi*, institué en 1826 par de Blainville. En étudiant les riches séries conchyliologiques du Müséum de Lyon, nous avons retrouvé dans les collections de Michaud et de Terver plusieurs types intéressants que nous nous proposons de passer en revue. Aujourd'hui, nous nous bornerons à l'étude du *Trochus Michaudi*.

Cette forme fut décrite dans l'ouvrage laissé inachevé à la mort de l'auteur et connu sous le nom de *Conchyliologie française*. Ce volume étant devenu extrêmement rare, nous croyons devoir reproduire ici la description complète donnée par de Blainville pour une coquille que Michaud lui avait envoyée « comme une variété du *Trochus cinerarius*, mais dont elle diffère essentiellement par la forme de l'ombilic »:

« Coquille assez épaisse, conique, subdéprimée, ombiliquée, à spire courte, pointue au sommet, composée de quatre à cinq tours assez distincts, subétagés, striés et costulés dans leur décurrence ; ouverture assez grande, subcarrée, le bord columellaire presque droit ; ombilic grand, infundibuliforme, spiré et profond ; couleur variée de taches, quelquefois punctiformes et sériales, brunes sur un fond jaune ou blanchâtre, et rarement toute noire. — Longueur ou hauteur, 3 1/2 lignes, sur 5 de diamètre à la base. — De la Méditerranée. »

Cette espèce devait figurer dans la planche X, C, figure 9, de l'atlas de de Blainville ; mais cette planche n'a jamais paru. La plupart des auteurs ont passé cette coquille sous silence, la confondant avec d'autres formes plus ou moins affines. En 1884, notre savant ami, M. le Marquis de Monterosato *(Conch. méditer.*, p. 41), la donne, avec un point de doute, comme synonyme du *Trochus Philberti* de Récluz (1843. *In Rev. zoolt Soc. cuviérienne*, p. 11). Telle fut également la manière de voir adoptée par MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus (1885. *Moll. Roussillon*, I, p. 283), et par nous-même (1886. *Prodrome Conch. franç.*, p. 316). MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus ajoutaient : « S'il était démontré que le *Trochus Michaudi* Blainville, est la même espèce (que le *Tr. Philberti)*, il faudrait reprendre ce nom qui date de 1826. » Il importait donc de lever ce point de doute et de savoir exactement ce qu'il en était de la validité ou de la synonymie de cette espèce.

Et d'abord, qu'est-ce que le *Trochus Philberti* ? Récluz en a donné, en 1843, une description suffisante, et, plus tard, M. le marquis de Monterosato a retrouvé des exemplaires typiques de cette même espèce dans la collection de Hanley. MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus en ont reproduit une description encore plus complète, accompagnée de cinq photographies. Enfin, dans notre *Conchyliologie française* (1872. *Coq. marines*, p. 211), nous avons donné une description d'aprés des échantillons de notre collection que M. le marquis de Monterosato nous a déclaré être bien conforme aux types de Récluz dans la collection de Hanley.

Les huit échantillons de la collection du Muséum de Lyon, inscrits par Terver sous le nom de *Trochus Michaudi* sont absolument conformes à nos *Trochus Philberti* et correspondent très exactement à la description donnée par de Blainville dès 1826. Avec M. le marquis de Monterosato, nous ferons rentrer cette forme dans le genre *Gibbula* de Risso, et nous l'inscrirons désormais sous le nom de *Gibbula Michaudi*.

M. le marquis de Monterosato, dès 1878 (*Enum. e sinonim.*, p. 21), a identifié au *Trochus Philberti*, le *Trochus Villicus* de Philippi (1844) *Enum. Moll. Siciliæ*, II, p. 152, pl. XXV, fig. 14). Cette identification paraît aujourd'hui ne plus faire de doute, surtout si l'on considère le mode de décoration de la coquille figurée par Philippi ; mais nous nous bornerons à faire remarquer que le galbe de cette figuration est un peu moins surbaissé que les échantillons du *Trochus Philberti* ou *Trochus Michaudi* que nous avons pu examiner.

Le *Gibbula Michaudi* présente de réelles affinités avec plusieurs autres espèces du même groupe, les *G. varia*, *Roissyi* et *Adriatica ;* ayant souvent vu confondre entre elles ces différentes formes, nous croyons intéressant de faire ressortir les caractères propres à chacune d'entre elles.

Le *Gibbula varia* (*Trochus varius*, Linné, 1766. *Syst. nat.*, édit. XII, p. 1229) est, de toutes les formes que nous venons de citer, celle dont le test est le plus finement striolé ; ces stries, ou mieux les cordons décurrents qui le recouvrent, sont toujours très fins, réguliers, souvent même obsolètes ; son galbe est surbaissé ; son dernier tour a un profil latéral légèrement convexe et le dessous est presque plan, tandis que la périphérie basale est subanguleuse ; l'ombilic infundibuliforme est largement spirescent à son origine et très étroit à son extrémité ; l'ouverture est sensiblement aussi haute que large. Cette espèce est commune dans la Méditerranée, sur toutes les côtes de France.

Chez le *Gibbula Michaudi*, le galbe est encore plus surbaissé ; le test est orné de véritables cordons décurrents, souvent d'inégale grosseur, mais toujours bien accusés ; le profil latéral du dernier tour et son profil basal sont plus plans, tandis que sa périphérie basale est notablement plus anguleuse ; l'ombilic est encore plus largement spirescent, de telle sorte qu'il paraît encore plus élargi à sa naissance, tout en conservant les mêmes dimensions à l'extrémité ; l'ouverture est plus large que haute, avec le bord externe plus anguleux.

Nous ne connaissons cette forme que dans la Méditerranée où elle est notablement plus rare que la précédente. Les échantillons de Terver provenaient de la Corse ; Récluz l'indique dans le golfe du Lion, et MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus à Pautilles et à Collioures dans le Roussillon. Nous la possédons de Cette, Hyères, Cannes, Antibes et Nice. Nos plus grands échantillons mesurent 11 millimètres de hauteur pour 13 de diamètre maximum ; les plus petits ne dépassent pas 6 millimètres de hauteur pour 8 1/2 de diamètre. Nous indiquerons des variations *major*, *minor*, *alta*, *depressa*, *cinerea*, *luteolina*, *nigrescens*, *marmorea*, *punctata*, *etc.*

Le *Gibbula Roissyi* (Payraudeau, 1826. *Moll. Corse*, p. 130, t. VI, fig. 13-14) que MM. de Monterosato, Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus font rentrer dans la synonymie du *Gibbula varia*, nous paraît être une espèce bien distincte et des mieux caracté-sées. Son test est décoré de cordons décurrents très fins, très réguliers, mais toujours plus accusés que ceux du *Gibbula varia ;* son galbe est plus conoïde, ses tours mieux étagés, avec une suture plus accusée ; son dernier tour est notablement plus convexe en

dessous et sa périphérie basale est bien plus arrondie ; l'ombilic est bien plus étroitement spirescent ; l'ouverture est proportionnellement plus petite, avec un péritome plus arrondi. C'est une forme toujours rare ; nous la connaissons en Corse, dans les rades de Marseille et de Toulon et à Antibes.

Le *Gibbula Adriatica* (Philippi, 1844. *Enum. Moll. Siciliæ*, II, p. 151, pl. XV, fig. 10) se rapproche surtout du *Gibbula Roissyi*. De toutes les formes que nous venons de passer en revue, c'est celle dont le galbe est le plus étroitement conique, celle aussi dont les tours sont le mieux étagés ; ses cordons décurrents sont encore plus sensibles que ceux du *Gibbula Roissyi*, mais toujours bien moins accusés et bien plus réguliers que ceux du *Gibbula Michaudi ;* son dernier tour est bien convexe en dessous et arrondi à la périphérie ; l'ombilic est très étroitement spirescent ; enfin, l'ouverture est petite, avec un péristome arrondi extérieurement, mais bien anguleux à la base du bord columellaire. Nous indiquerons pour cette espèce des *var. major*, *minor*, *elata*, *depressa*, *cinerea*, *luteolina*, *viridula*, *subnigra*, *marmoreta*, etc. Nous la connaissons sur les côtes de France, dans l'étang de Thau, dans l'Hérault, à Porquerolles et à Saint-Raphaël dans le Var, ainsi que dans la rade d'Ajaccio ; Michaud l'avait reçue du cap Martin. Sous le nom de *var. alta*, nous signalerons une forme provenant de la Seyne et de Saint-Raphaël, dans le Var, qui mesure 11 millimètres 1/2 de hauteur, pour 19 seulement de diamètre maximum, et dont nous ferions volontiers une espèce distincte, si nous n'en possédions pas six échantillons seulement.

(A suivre.)

VARIA

Procédé pour conserver les fleurs avec leurs formes et couleurs naturelles.

Ce procédé, peu pratiqué de nos jours, remonte à plus de cent ans. M. V.-V. Morel, rédacteur du *Lyon-Horticole*, a eu l'obligeance de nous communiquer un extrait du *Journal de la Société nationale d'horticulture*, 1862, indiquant avec précision les origines et les modifications de ce procédé dit *au sable*.

C'est un Espagnol, Quer, en 1770, qui dessécha le premier les plantes au four, pour les conserver en herbier. En 1772, Monti essaya le sable fin, dit grès, dans lequel il plaçait ses plantes, qu'il portait ensuite au soleil ou dans un four. En 1855, à l'Exposition universelle, un Allemand présenta une superbe collection ainsi préparée, sans livrer son secret : MM. Reveil et Berjot s'efforcèrent d'obtenir le même résultat et y parvinrent en employant le même procédé que Monti, *dont ils ignoraient les travaux*. Ils se servirent de sable blanc, bien desséché à 150 degrés, puis graissé avec du blanc de baleine (20 gr. pour 25 kg. de sable), et y disposèrent les plantes, pour les exposer ensuite à la chaleur d'un four à 40 et 45 degrés. Les *fleurs* ainsi obtenues, une fois à l'air se flétrissent un peu et l'on doit les enfermer dans des bocaux : les échantillons ainsi obtenus sont d'une beauté merveilleuse.

Ce procédé, *qui n'est d'ailleurs qu'exceptionnel*, remonte, comme on le voit, assez haut ; mais il a été réinventé en quelque sorte. Cet exemple avec bien d'autres montre, ainsi que conclut le journal en question, qu'il n'y a rien de nouveau sous le soleil.

E.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 11 juillet 1898.

M. Couvreur présente au nom de M. Dubois un certain nombre de notes :

1° Sur le rythme cardiaque chez les lamellibranches. Chez la pholade, la diastole est notablement plus longue que la systole, et les pulsations se produisent par groupes de 2 ou 3 séparés par de longs intervalles.

2° Sur les graphiques respiratoires du sommeil. Ces documents sont très rares. Dans le passage de la veille au sommeil, les mouvements respiratoires diminuent graduellement d'amplitude et de nombre ; dans le réveil lent, c'est l'inverse. Dans le réveil brusque, le rythme se modifie brusquement. Souvent avant l'apparition du rythme lent du sommeil, on observe une accélération comme s'il existait une excitation légère du bulbe. Ce phénomène est conforme à la théorie de l'autonarcose carbonique.

3° Sur l'application des rayons X à l'étude du mécanisme respiratoire chez les chéloniens. On voit parfaitement à travers la carapace et le plastron le mouvement des ceintures chez les tortues terrestres. La ceinture thoracique semble avoir en plus des mouvements indiqués comme classiques, des mouvements d'antépulsion et de rétropulsion.

4° Nouvelles recherches sur le mécanisme de la solidification du fil de la soie.

Le phénomène assez analogue à la coagulation du sang n'est pas causé par une oxydase, mais est dû à la présence d'un corps très réducteur qui favorise la fixation ultérieure de l'oxygène.

5° Sur la production de la chaleur par les animaux à sang froid immergés dans l'eau. Cette production est démontrée par deux faits : 1° un poisson mort transporté dans de l'eau froide se refroidit plus vite qu'un poisson vivant (ces deux poissons sortant de la même eau dans laquelle ils sont tous deux en équilibre de température) ; 2° inversement, un poisson mort transporté dans de l'eau chaude se réchauffe moins vite qu'un poisson vivant.

6° Variations des gaz du sang sous diverses influences. La teneur en gaz du sang est exclusivement variable suivant les circonstances dans lesquelles on opère.

7° Absence de zymase digestive des albuminoïdes chez le *Drosera longifolia*. On n'a jamais pu obtenir de digestion de petits cubes d'albumine, avec des macérations de feuilles de cette plante.

8° Observations sur la torpille. Une torpille qui était sur le point de faire ses petits ne donnait pas de décharge quand on l'excitait ; ce fait corrobore l'opinion que la décharge de la torpille est soumise à l'action de la volonté.

9° Sur le sens de la direction pendant le sommeil. Une marmotte endormie placée sur un plateau pouvant tourner autour d'un axe vertical ramène sa tête dans la même direction quand on fait tourner le plateau d'un certain angle.

M. Couvreur fait ensuite en son nom propre deux nouvelles communications :

1° Sur le sucre du sang. Il semble qu'outre le glucose, il existe dans le sang un sucre moins réducteur, acquérant des propriétés plus fortement réductrices après ébullition avec l'acide chlorhydrique.

2° Essai de transformation de la respiration aérienne en respiration aquatique chez le lézard. Cet essai de transformation, réalisé en faisant passer un courant d'eau aéré dans le poumon, n'a pas réussi.

M. Blanc fait une première communication sur la présence d'une amibe vivant accidentellement dans le poumon du mouton et ayant déterminé certaines lésions ; cette amibe était l'*Hyalodiscus limonax, hyalodircos*.

Il fait ensuite une deuxième communication sur la présence d'un aspergillus dans les vaisseaux du foie du bœuf. Peut-être serait-ce l'*Aspergillus fumigatus*. Mais il y a lieu de vérifier.

BULLETIN DES ÉCHANGES

AVIS

*Nous rappelons à nos abonnés que l'*ÉCHANGE *se tient à leur disposition pour insérer* **gratuitement** *toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications.* LA RÉDACTION.

A VENDRE OU A ÉCHANGER

Contre bonnes espèces de Coléoptères ou de Lépidoptères,

PLATYPSYLLA CASTORIS, Ritz.

capturés récemment sur un Castor de la Camargue.

Adresser offres à M. MOTTE, 13, rue Royale, LYON.

COLLECTION A CÉDER

Nous portons à la connaissance de nos correspondants, qu'un amateur de Lyon désire se débarrasser d'une collection de 4000 échantillons environ de minéraux, fossiles, etc., en bon état et bien déterminés.

S'adresser au bureau du Journal pour les renseignements.

A vendre ou échanger. — Nombreux livres d'anatomie, physiologie (Richet), *Anatomie topographique*, *Atlas d'histoire naturelle élémentaire* (Deyrolle); Falsan et Locard, *le Mont-d'Or lyonnais.*

Les Collections PIATON. *Habent sua fata... libelli!* — Tous les Lyonnais ont connu M. Piaton, administrateur émérite, homme énergique, instruit, qui a rendu à notre ville plus d'un service. On sait moins qu'il occupait ses loisirs à former des collections dont la valeur a été appréciée par des savants tels que M. Gonnard. Elles furent délaissées à sa mort et vendues avec une propriété!! Le possesseur actuel s'en déferait volontiers. Elles sont admirablement installées et bien déterminées; elles comprennent les minéraux, les roches et les fossiles. Elles conviendraient très bien à une maison d'enseignement supérieur. Elles sont visibles à Irigny, tous les jours, l'après-midi, dans l'ancienne propriété de M. Piaton, actuellement celle de M. Claret.

Et nunc erudimini, collectionneurs de toute sorte!

L'Imprimeur-Gérant, A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 18360

Quatorzième année. — N° 166. Octobre 1898.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à M. A. REY et Cie, Imprimeur-Éditeur, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeur-Éditeur

4, RUE GENTIL, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Quatorzième année. N° 166. Octobre 1898.

L'Échange, Revue Linnéenne

INFORMATIONS

M. Joseph Vallot est parvenu à reconstruire un nouvel observatoire sur le rocher des Bosses au-dessous de la cime du mont Blanc.

— Le conseil général a approuvé le projet d'un chemin de fer de Chamonix au Montanvers. La ligne serait ouverte le 1er juillet 1900.

Afin d'éviter, à Saint-Gervais, une nouvelle catastrophe, l'administration des forêts va faire creuser, à 3400 mètres d'altitude, et en grande partie dans la glace, un tunnel d'écoulement entre les glaciers de Tête-Rousse et de Bionnassay.

Un refuge est construit aux Nants, près la moraine du glacier de Chasseforêt (Tarentaise).

En août, le refuge Xavier-Blanc a été inauguré au Clot-en-Valgaudemar (Pelvoux).

On étudie un chemin de fer à crémaillère entre le Bourg-d'Oisans et le Grand Rochail (3070 mètres).

Un hôtel de montagne serait prochainement construit à Névache, près Briançon.

M. Lachenal, de Chambéry, se propose de réunir dans le musée de cette ville une collection minéralogique des matériaux de construction renfermés dans les montagnes de la Savoie. Il adresse un pressant appel à tous ceux qui voudraient l'aider dans son entreprise. *(Revue Alpine.)*

D'après MM. Cook, Forel, Bette, les fourmis se reconnaissent entre elles à l'odorat par les antennes ; une fourmi d'un nid, transportée dans un autre, est attaquée et mise à mort. Une fourmi prise dans un nid et lavée à l'alcool et à l'eau n'est plus reconnue par ses congénères qui l'attaquent. Trempée dans du suc de fourmis écrasées appartenant à un autre nid, elle est attaquée par ses congénères, mais bien reçue par les fourmis du nid où l'on a pris les individus ayant fourni le suc. Il semble que tous les individus d'un même nid possèdent une odeur particulière qui leur sert à se reconnaître et dont le lavage à l'alcool peut les débarrasser. *(R. Sc.)*

— Le *coton de Yucatan* ou *Henequen*, c'est l'*Agave americana* (Amaryllidée), qui fournit des fibres imputrescibles. L'*Agave* dure vingt ans environ, et pendant sa période productive (six à sept ans) fournit 200 feuilles environ.

— M. G. Bonnier, en moins de deux mois, à l'aide d'alternance de température, a réussi à donner l'aspect alpin à des plantes de plaine. Ceci est à vérifier, mais le principe est bon, et l'on devrait s'interdire désormais toute discussion sur le transformisme qui ne serait pas basée sur des observations et des expériences *(C. R. Ac. Sc.)*

— *Graphotypie.* — M. Itasse, au moyen d'un procédé particulier, à la portée de tout le monde, enseigne à obtenir une copie de tout dessin, gravure, lettre, pris n'importe où, sans détériorer l'original, sans apprentissage, sans difficulté. Regrettons seulement que l'auteur ait cru devoir garder le secret de sa composition, et qu'un grand journal comme la *Revue Rose* ait ouvert ses colonnes à un article qui frise un peu la réclame.

— M. Jouin, à Bordeaux, a vu un néflier greffé sur épine blanche ; *au-dessous* de la greffe, le sujet porte une branche épineuse, à fleurs multiples, mais portant des nèfles. *(Rev. Sc.)*

— *Lycaon pictus*. — Ce mammifère, appelé aussi Cynhyène, est acclimaté en Angleterre : il est originaire de l'Afrique du Sud. De même le Tinamou, oiseau de chasse et de basse-cour, *Rhynchotus rufescens*, qui s'acclimate bien, pourvu qu'il n'y ait pas de renards dans l'endroit. Il est originaire de l'Amérique du Sud. *(Rev. Sc.)*

M. Simon a présenté, venant de Madagascar, une toile fabriquée, dit-on, avec des fils de toile d'araignée (probablement le *Nephila madagascariensis)*.

BIBLIOGRAPHIE

Annales de la Société botanique de Lyon, tome XXII, 1897, 4e trimestre.

M. Goujon donne un compte rendu d'une excursion à Arandon (Isère), 15 juin 1897, station avec marais : le poste le plus riche est un marais près de la gare *(Rhynchospora alba*, *Eriophoron*, *Drosera*, *Utricularia minor et vulgaris*, etc.).

— M. Audin décrit une *anomalie* par arrêt de développement d'une grappe florale de *Thlaspi silvestre*, ayant pris l'aspect d'une ombelle.

— M. Roux donne le compte rendu d'une herborisation dans la vallée du Guil au Queyras et celle de l'Ubaye, en août 1897 : entre autres, citons *Eryngium alpinum*, *Astragalus aristatus*, *Dianthus neglectus*, *Onobrychis saxatilis*, *Ononis fruticosa*, *Saxifraga cœsia*, *S. diapensoïdes*, *Hieracium subnivale*, *H. albidum*, *Scabiosa vestita*, *Thalictrum alpinum*, *Cardamine asarifolia*, *Alopecurus capitatus*, *Achillea lanata*, *Plantago fuscecens*, *Iberis Garrexiana*, *Astragalus alopecuroides*, *Hierochloa borealis*, etc.

— Du Dr Saint-Lager, une notice sur Alexis Jordan avec une liste complète des ouvrages du célèbre botaniste.

— Du Dr Beauvisage, notice nécrologique sur le R. P. Montrouzier. Deux gravures représentant les traits de ces deux naturalistes.

Géographie du département du Rhône par F.-A. Varnet. C'est le meilleur onvrage qui puisse être cousulté par tout le monde au point de vue géographique, statistique et historique pour chaque commune de notre département. L'auteur y a ajouté hors texte les cartes des 19 cantons au 80.000 d'après le dépôt de la Guerre.

Comment on marche, par MM. Regnault et de Raoul. Nous ne pouvons que signaler ce livre intéressant pour le physiologiste, le militaire, l'alpiniste. Corps penché en avant, mais rectiligne, pieds presque traînés, posés à plats sur le sol, tels sont les principes sur lesquels se base cette méthode nouvelle justifiée par la physiologie, appliquée avec succès dans quelques corps de troupe, et que les alpinistes pourraient expérimenter dans certaines conditions : elle peut arriver à *tripler* l'allure de la marche sans augmentation de la fatigue. E.

— M. René Sand, dans la *Revue scientifique*, fait la biographie d'un naturaliste longtemps méconnu, Ulysse Aldrovandi (1522-1605), de Bologne, naturaliste aux capacités universelles, mais qui laissa sa trace surtout en botanique. Il a laissé de nombreux ouvrages, *Syntaxis plantarum*, et un musée, un jardin botanique, un herbier, 2000 aquarelles, de nombreuses planches. Notre collègue, le Dr Saint-Lager, dans son *Histoire des Herbiers*, lui a consacré une place des plus honorables.

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES [1]

— *Suite* —

II. Ses Débuts dans l'étude de l'Entomologie Ses rapports avec Claudius Rey

Qu'il y aurait de belles et instructives pages à détacher de cette correspondance! On y trouverait plus d'un conseil salutaire, plus d'une leçon pratique pour l'étude de l'entomologie. Mais ce n'est point là, pour le moment du moins, le but que nous nous sommes proposé... Revenons donc aux débuts de Guillebeau dans cette science.

Ces débuts furent heureux: si le jeune collectionneur n'eut pas le secours d'un Comité d'études, il eut, ce qui est cent fois préférable, les encouragements et les conseils d'hommes déjà passés maîtres dans l'art de chasser, de préparer et d'étudier les insectes. Qu'il nous suffise de nommer Foudras, Mulsant et Perroud. C'est à l'école et sous la direction de tels maîtres que se forma la pléiade de ces entomologistes qui ont fait connaître Lyon dans le monde entomologique, et dont Guillebeau lui-même veut bien nous livrer les noms: Armand, Gabillot, Gacogne, Godard, Levrat, abbé Victor Mulsant, Ormancey, Rey, etc.

Pendant les cinq années, qui suivirent leur sortie du pensionnat Gaillard (1837-1842), Guillebeau et Rey explorèrent tous les environs de Lyon sous la conduite de Foudras. Entièrement libre de son temps, celui-ci se faisait un plaisir d'accompagner nos deux jeunes débutants et de les conduire aux *bonnes localités*. Au retour, on préparait le résultat de la chasse, puis, toujours sous la direction du maître, on procédait à la détermination et au classement des espèces rapportées. Cette heureuse habitude de préparer de suite, autant que faire se peut, les insectes au retour de la chasse, devint la règle constante de nos deux amis; c'est toujours Guillebeau qui nous l'assure: « Nous établissions le classements de nos espèces à mesure qu'elles nous arrivaient. Claudius avait trouvé dans la bibliothèque de son père un *Olivier*, malheureusement incomplet, qui nous donna cependant bien des noms[1]... »

Ne voit-on pas là évidemment la preuve de cet esprit chercheur, de cette intelligence avide de savoir, dont nous avons parlé précédemment? Pour toute bibliothèque, un ouvrage, un seul et, encore incomplet!... Mais ce livre est précieux pour nos jeunes entomologistes, désireux d'étudier et d'apprendre par eux-mêmes. Aussi qui pourrait nous redire leur bonheur et leur joie chaque fois que l'un des noms contenus dans l'*ouvrage* leur paraît convenir à l'une de leurs captures? Vite on le transcrit sur un minuscule bout de papier et on le fixe à l'épingle qui supporte l'insecte. Sans doute ce classement ne sera pas définitif: l'exemplaire devra être revu plus tard et examiné de nouveau, à moins qu'il ne soit de suite soumis au contrôle du Maître. Mais dans ce cas encore, quelle autre nouvelle joie pour les deux jeunes gens, chaque fois que le papa Foudras confirmait l'exactitude de leur détermination personnelle.

Vers l'année 1842, le jeune Guillebeau, il avait alors vingt-deux ans, quitta Lyon pour aller se fixer en Suisse, dans les environs de Fribourg, où son frère aîné avait l'exploitation d'un domaine. C'est à cette époque que commença la correspondance dont il a été parlé précédemment. La première lettre de Guillebeau à son ami est datée de

[1] La *Revue linnéenne*, loc. cit.

Bunzwyl ; elle est empreinte d'une certaine tristesse : on devine, en la lisant, que son auteur rêve souvent au pays natal et aux bons amis qu'il y a laissés, que les bords ombragés et fertiles de la Sarine ne lui ont point fait oublier les rives paisibles et riantes de la Saône...

Mais comme toujours « à quelque chose malheur est bon ! » l'ennui eut pour le jeune Guillebeau un bon résultat : « Je continue à chercher des insectes », écrivait-il dans une autre lettre, « je chasse beaucoup, peut-être bien plus par distraction que par attrait, mais je chasse toujours... Le pays où je me trouve paraît être riche... Depuis quelque temps, je recherche de *préférence* les *Staphylins*... »

Cette préférence du jeune entomologiste aurait lieu de nous surprendre, sachant le peu de goût qu'ont les débutants pour cette famille de coléoptères si nombreuse et si difficile à débrouiller, s'il ne nous en avait pas lui-même donné l'explication : « Si je classe mes *Staphylinides*, c'est parce que j'ai trouvé dans la bibliothèque de M. X..., à Berne, un *Erichson*, et qu'il m'a permis d'emporter... »

M. Guillebeau avait une riche collection de Brachélytres ; il avait, en outre, la réputation de les bien connaître : il la devait, sans doute, à ce qu'il avait étudié à fond cette famille dans le meilleur auteur qui existait alors. D'ailleurs, il dut la reviser plusieurs fois, comme il l'a fait pour toutes les autres familles des coléoptères. De fait, nous avons pu nous en rendre compte, dans l'importante collection qu'il a laissée : il n'y a pas, non seulement une famille entière, mais un genre et même un sous-genre, qui n'ait été soigneusement revu, remanié et reclassé suivant les nouveaux catalogues. On pourrait dire de ce cher ami et maître qu'à la passion de l'étude il a joint toute sa vie la *passion du classement.*

Avec de pareilles dispositions, Guillebeau fût devenu un de nos plus grands entomologistes, s'il avait eu en partage ce que la Providence donne à d'autres, le loisir et la richesse : le loisir lui eût permis de se livrer exclusivement à l'histoire naturelle ; la richesse lui eût donné les moyens de l'étudier en mettant à sa disposition une bibliothèque pourvue de tous les matériaux nécessaires.

Ce fut surtout pendant les dix dernières années de sa vie, alors qu'il eut vu toute sa nombreuse famille bien élevée et casée, qu'il put songer à augmenter sa bibliothèque entomologique. Une bonne fortune vint, d'ailleurs, l'y encourager. En 1887, son ami, Joseph Félissis-Rollin lui avait laissé, en mourant, trente années des *Annales* et des *Bulletins de la Société entomologique de France.* Trente volumes !... et des beaux !... et des bons ! C'était un véritable trésor pour notre infatigable travailleur. Pour l'augmenter encore, il se fit recevoir, l'année suivante, membre de la même Société, et s'abonna aussi à plusieurs Revues tant nationales qu'étrangères. Désormais, il ne se passera pas de mois, presque pas de semaine sans que quelque *fascicule* ou *ouvrage* nouveau ne vienne enrichir la bibliothèque du savant reclus du Plantay. Chaque arrivage est reçu avec empressement : c'est comme un horizon nouveau ouvert à son besoin de voir et d'approfondir ; en termes plus vrais, c'est un champ nouveau à fouiller et dont son désir de savoir va extraire les précieux filons. L'apparition des tableaux de Reitter dans les *Bestimmungs* fut pour lui un véritable régal, car il ne cachait pas sa prédilection pour ce genre de vulgarisation de la science entomologique par la méthode analytique. Disons qu'il voulut, dès le commencement, faire partager sa joie aux abonnés de l'*Echange*, en publiant dans ce journal la traduction du premier fascicule des *Bestimmungs-Tabellen.* *(A suivre.)* A. CARRET.

NOTES DE BOTANIQUE

NOUVELLES LOCALITÉS POUR DES PLANTES JURASSIENNES

Une excursion faite récemment, avec M. René Maire, à la *Motte de Chalam* (alt. 1548^{m}), sommité de la 2e chaîne du Jura, dans le département de l'Ain, nous a permis d'y constater la présence de plusieurs plantes intéressantes qui n'y avaient pas encore été signalées; ce sont, notamment :

Ranunculus Thora L., abondant sur le versant nord, à 30 mètres au-dessous du sommet; n'est indiqué par Thurmann, Grenier, Michalet, Cariot, Saint-Lager, etc., que sur la 1re chaîne du Jura, du Reculet à la Dôle.

Aconitum Napellus L., dans les rocailles, sur les flancs de la Motte; nous n'avons pas vu l'*A. paniculatum* Lamk., qui a seul été indiqué à Chalam, sur la foi de Bernard (voy. Thurmann, II, p. 23); tout ce que nous avons rencontré se rapporte à *l'Ac. vulgare* DC. forme *compactum* Reichb. ou *multifidum* Koch!

Crepis blattarioides Vill.; pelouses du versant nord; indiqué dans les chaînes orientales, depuis le Passwang jusqu'au Colombier du Bugey, mais pas à Chalam.

Streptopus amplexifolius DC, bois rocailleux du versant nord au-dessus du chalet de Chalam; Thurmann, Michalet, Grenier, Cariot, etc., n'indiquent que quelques rares localités jurassiennes; voy. notre note dans *Soc. Emul. Doubs*, 1895, p. 271; tir. à p., 1897, p. 127.

Carex sempervirens Vill., sommet de la Motte; Thurmann et Cariot l'indiquent seulement dans la chaîne principale et dans quelques localités des chaînes secondaires voisines; Michalet et Grenier, « dans toute la chaîne », ce qui signifie, pour eux, là chaîne orientale.

Phleum alpinum L., sommet de la Motte; indiqué aussi seulement dans la chaîne orientale.

Puis les **Mulgedium alpinum** Less., **Hieracium juranum** Fr., déjà indiqués à Chalam, le 1er par Thurmann, le 2e seulement par Michalet, non par les autres floristes, et qui y sont assez abondants.

Enfin, les plantes suivantes, moins rares, mais non indiquées à Chalam : *Ran. montanus* Willd., *Thlaspi Gaudinianum*, *Hypericum quadrangulare*, *Alchemilla alpina*, *Cotoneaster vulgaris*, *Scabiosa lucida* Vill., *Veronica montana*, *Salix grandifolia*, etc.

L'ARNICA DANS LE JURA

Une excursion dans les pâturages et les sommités de Retord (Ain) m'a permis d'étudier une des trois ou quatre localités anormales de l'*Arnica* dans le Jura (Creu-du-Van et Chasseron[1]; Retord; Vély et Mazières).

La plage de Retord a une très grande superficie : elle s'étend au sud de la Croix-de-Retord, sur une longueur de 4 kilomètres et une largeur de 1 kilomètre environ : la prairie, véritablement émaillée d'*Arnica*, repose sur les marnes oxfordiennes (comme les stations du Vély et de Mazières), qui ne renferment que 0,2 pour 100 de calcaire; les stations du Petit-Beauregard (Chasseron) et du Creu-du-Van sont situées sur le jurassique supérieur, les couches décalcifiées du ptérocérien.

Je développerai ces deux notes sur la *flore de Chalam* et l'*habitat de l'Arnica* dans une communication destinée à la *Société botanique de Lyon*. D^{r} ANT. MAGNIN.

[1] Déjà explorées par moi : voy. *Soc. Emul. Doubs*, 1894, p. 403; tir. à p., 1897, p. 75.

LISTE DE LONGICORNES, PROVENANT DE FRANCE OU DES ALPES

Récoltés par Maurice PIC, ou faisant partie de ses collections.

Dans le courant de mes divers voyages, j'ai pu recueillir un certain nombre de Longicornes; par les collections Jacquet, Leprieur, Siéveking, Théry, Tournier, Xambeu, etc., j'en possède d'autres plus ou moins intéressants à signaler. J'ai donc pensé intéresser beaucoup de coléoptéristes en publiant une liste des espèces ou variétés rares ou peu communes. Je mentionne aussi quelques espèces qui, sans être rares, ne se trouvent pas partout. Quelques autres sont intéressantes par leurs localités, et non encore signalées. Je ferai remarquer que bon nombre de stations mentionnées ici ne figurent pas dans le catalogue des Longicornes gallo-rhénans, de M. Fauvel publié dans la *Revue d'entomologie*, 1884[1]. Toutes les localités qui ne sont point suivies d'un nom d'entomologiste sont celles de mes chasses personnelles. Avant de commencer cette liste, je crois utile de préciser la situation de quelques stations peu connues. Les Guerreaux, près de Digoin, et Melay sont dans Saône-et-Loire; Saint-Alban, La Tour de Salvagny, Valencin et Décines, dans les environs de Lyon; la forêt des Assises, dans le massif de la Madeleine, près Roanne (Loire); Agay, le Luc, Le Muy, dans le Var; la Massane, massif montagneux, au-dessus de Collioures (Pyrénées-Orientales); la forêt de Turini, dans le massif de l'Authioux; Peira Cava, forêt de Clans, Saint-Sauveur et Saint-Etienne, dans les Alpes-Maritimes; Vallorbes, dans la chaîne du Jura, près la frontière; Peney, près Genève; Aubagne, près Marseille.

Tragosoma depsarium, L. — Saint-Martin-Vésubie, sous écorce de sapin mort.
Leptura (Strangalia) attenuata, L. — Mâcon, Moûtiers (Savoie).
Leptura (Stenura) aurulenta, F. — Digoin, les Guerreaux, Saint-Honoré-les-Bains.
— *quadrifasciata*, L. — Digoin, forêt des Assises, près Roanne.
— *distigma.*, Charp. — Agay, près Saint-Raphaël.
— *æthiops*, Poda. — Digoin.
— *revestita*, L. et var. — Vernet-les-Bains, Melay, les Guerreaux et Digoin; Peney (Tournier).
Julodia 6.-*maculata*, L. — Brigue (Valais).
Vadonia unipunctata, v. *occidentalis*, Dan. — Ria (Dr Jacquet).
Leptura cordigera, Füssl. — Roanne, Gap, Vienne (Isère), etc.
L. Fontenayi, Muls. — La Massane, Prades (Xambeu).
L. trisignata Frm., v. *semirufula*, Kr. — Ria (Xambeu).
L. erythroptera, Hagen. — Forêt des Assises, près Roanne, Iseron, dans l'Isère (R. Robert).
L. stragulata, Germ. — Vernet-les-Bains et Ria.
L. dubia, Scop. — Digoin (sans doute importé accidentellement dans des bois).
L. sanguinolenta, L. — Forêt des Assises, Brides-les-Bains, forêt de Turini, etc.
L. virens, L. — Martigny (Valais), Les Ormonts, au-dessus d'Aigle (Suisse).
L. maculicornis, Deg. — Modane, Chamonix, Mont-Dore, Le Lioran.
L. hybrida, Rey. — Grande-Chartreuse, Brides-les-Bains, Saint-Gervais, Petit Saint-Bernard, Saint-Martin-Vésubie, Valais, etc., Ria (Xambeu).
L. simplonica, Frm. — Saint-Martin-Vésubie, forêts de Clans et de Turini, Venanson, Brigue et Piémont.

[1] *Les Longicornes Gallo-Rhénans* traduits des *Cerambycidae* de Ganglbauer, par A. Dubois.

Anoplodera, rufipes Schall. — Moûtiers, Monétier de Briançon, Seyne (Basses-Alpes).
— *sexguttata*, Schall. et var. — Digoin ; Charbonnières (Jacquet).
Grammoptera ustulata, Schall. — Saint-Beaume, Agay, La Massane, Le Perthuis (Pyrénées-Orientales).
— *v. geniculata*, Kr. — La Massane.
— *variegata*, Germ. et v. *nigrescens*, Weise. — Sainte-Beaume, La Massane, Digoin.
Cortodera humeralis, Rchall. v. *suturalis*, F. La Massane, La Tour de Salvagny (Jacquet).
— *femorata* F. et v. *nigripes*, Pic — Boscodon, Monétier de Briançon, Saint-Etienne, Turini ; Plixburg (Alsace) (Leprieur).
— v. *flavipennis* Reitt. — Gap (Xambeu).
Pidonia lurida, F. — Brides-les-Bains, Mont-Dore, Monétier de Briançon, Pontarlier, Vallorbes, etc.
Acmœops pratensis, Laich. Saint-Bon (Savoie), Martigny, Seyne (Basses-Alpes).
— *alpestris*, Pic. — Saint-Martin-Vésubie.
Brachyta clathrata, F. et var. — Mont Cenis, Chamonix, Monte Rosa, etc.
Pachyta lamed, L. — Chamonix au Montavert, Fiesch dans le Haut-Valais.
Toxotus quercus, Goeze. — Saint-Hilaire (Xambeu), Colmar (Leprieur).
Oxymirus cursor, L. et var. — Mont Cenis, mont Genève, Boscodon, Canigou, etc.
Vesperus strepens, F. et v. — Cannes (call. Jacquet), Venanson, St Dalmas, Turini, etc.
Necydalis ulmi, Chevr. — Aubagne (Siéveking), Saint-Alban (Dr Jacquet).
Molorchus (Cœnoptera) minor, L. — Boscodon (Hautes-Alpes), Vallorbes.
— *umbellatarum*, Schreber. — Les Guerreaux, Digoin, Melay, Saint-Martin, Canigou, etc.
Callimus abdominalis, Oliv. et v. ? *nigricollis*, Pic. — Saint-Beaume, La Massane,
— *angulatus*, Schrk. — Saint-Mandrier près Toulon, Aix en Provence.
Plagionotus arcuatus, L, v. connatus Mors. — Digoin.
— *Reichei*, Thoms. — Digoin, Les Guerreaux, Vernet-les-Bains, Valancin (Jacquet).
Xylotrechus arvicola, Oliv. — Saint-Martin-Vésubie, Digoin, Ria, Salvagny (Jacquet).
— *cinereus*, Lap. — Draguignan.
Spheghestes lama, Muls. — Petit Saint-Bernard, Saint-Bon (Savoie), Saint-Martin-Vésubie, Saint-Etienne et Turini.
— *arietis*, L., v. *Cloueti*, Théry. — Lambers près Lille (type *in* coll. Pic).
Clytanthus verbasci (sulphureus Schm), L. — Moûtiers, Saint-Gervais et Brigue.
— *ruficornis* Oliv. — Le Muy, Toulon (coll. Jacquet).
— *massiliensis*, L., v. *ruficollis*, Muls. — Marseille (Siéveking).
Anaglyptus gibbosus, F. — Crest, Saint-Sauveur, Venanson[1].
— *mysticus*, L., v. *hiéroglyphicus*, Herb. — Saint-Martin, Canigou.
Purpuricenus budensis, Gœze. — Nîmes (coll. Jacquet).
Obrium cantharinum, L. — Digoin (au vol à la tombée de la nuit, en juin), Lille (Leprieur).
— *brunneum*, F. — Chalais près Voreppe (Jacquet), Melay; Turini, etc.
Exilia (Liagrica) timida, Mén. — Montpellier (coll. Tournier). Agay (Lantisque).
Rhopalopus clavipes, F. — Vienne (Isère), Digoin, Le Muy, Miribel (Jacquet).

[1] C'est dans une chasse commune avec M. A. Buchet, de Nice, que nous avons recueilli cette espèce à Venanson ; elle est déjà signalée de Saint-Martin-Vésubie comme recueillie par feu l'abbé Clair.

Rhopalopus femoratus, L. — Les Guerreaux, Melay, Joviac (Xambeu), Peney (Tournier), Neaux (Loire), (Cortey).
— *spinicornis*, Ab. — Regny, Fontainebleau (Gandolphe et Leprieur), Peney près Genève (Tournier).
Callidium æneum, Deg. — Grande-Chartreuse en juin, forêt de Turini en juillet.
— *alni* L., v. *infuscatus*, Chevr. — Saint-Beaume.
Phymathodes abdominale, Bon. — La Massane, Genève (Tournier).
— *lividus* Rossi. — La Massane, Agay, Les Guerreaux, Digoin, Vienne (Isère).
Semanotus undatus, L. — Saint-Bon (Savoie).
Tetropium luridum, L. et var. — Monétier de Briançon, Petit Saint-Bernard, Moûtiers, Vallorbes, forêt de Turini, etc.
— *fuscum*, F. — Bourg-Saint-Maurice, Grande-Chartreuse.
Drymochares Truquii, Muls. — Saint-Martin-de Vésubie, au canal de Venanson.
Oxypleurus Nodieri, Muls. — Peira-Cava, au vol à la tombée de la nuit.
Herophila (Dorcatypus) tristis, F. — Toulon (coll. Jacquet).
Morimus asper, Sulz. — Digoin, etc.
— *funereus*, Muls. — Saint-Martin-Vésubie, sur Coudrier.
Monohammus sartor, F. — Saint-Bon, Saint-Gervais, Martigny.
Mesosa (Haplocnemia) curculionoides, L. — Vienne, Digoin.
Pogonocherus decoratus, Frm. — Digoin, sur pin, au printemps.
— *fasciculatus*, Deg. — Les Guerreaux, Digoin, Renaison, Chamonix, etc.
— *Caroli*, Muls. — Pau (coll. Jacquet); Landes (coll. Xambeu).
— *Caroli v.-griseus*, Pic. — Saint-Beaume, sur pin.
Belodera Genei, Arrag. — Agay, Vernet-les-Bains.
— *Troberti*, Muls. — Agay, sur chêne vert.
Exocentrus lusitanus, L. — Digoin, sur tilleul.
Liopus nebulosus L. *v. dissimilis*, Pic. — Environs de Digoin.
Acanthocinus griseus, F et var. — Saint-Beaume.
Hoplosia fennica, Payk. — Environs de Saint-Laurent-du-Pont (Isère).
Niphona picticornis, Muls. — Le Muy.
Albana-M *griseum*, Muls. — Ria, Digne, Bellac et Nyons (Jacquet).
Agapanthia asphodeli, Latr. — Miramas (Jacquet, Collioures.
— *Dahli*, Richt. — Béziers.
Saperda punctata, L. — Draguignan, Digne, Valence, Vienne.
Stenostola ferrea, Schrk. — Grande-Chartreuse, Mont-Dore, Saint-Martin-du Canigou, Monte Rosa.
Phytæcia (Musaria) rubropunctata, Goeze. — Les Dourbes, Mâcon (Flamary).
— *affinis* Har., var. *nigropubescens*, Reitt. — Vernet-les-Bains.
Phytaecia virgula, Charp. — Saint-Beaume, Rognac, Digne, Saint-Etienne (Jacquet), Nyons, Joviac (Xambeu).
— v. *vulnerata*, Muls. — Esterel (coll. Jacquet).
— *pustulata*, Schrk. — Digoin, Vienne.
— *ephippium*, F. — Vienne, Joviac (Xambeu), Marseille (Lieveking).
— *erythrocnema* Lucas. — Argelès (Pyrénées-Orientales) et Collioures.
— *cylindrica*, L. — Saint-Laurent-du-Pont, Chamonix, Vallorbes, etc.
Oberea oculata, L. — Digoin, Saint-Martin-du-Canigou, Sierre (Valais).
— *erythrocephala*, Schrk. — Les Angles, Collioures, Décines (Jacquet).

Maurice Pic.

ANNONCES

La page	16 fr.	Le 1/4 page	5 fr.
La 1/2 page	9 fr.	Le 1/8 page	3 fr.

Réduction de 25 % pour les insertions plusieurs fois répétées.

TARIF SPÉCIAL POUR LES ANNONCES ANNUELLES

L'Imprimeur-Gérant, A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 18481

Quatorzième année. — N° 167. 37765 Novembre 1898.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à M. A. REY et Cie, Imprimeur-Éditeur, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON
IMPRIMERIE A. REY
A. Rey et Cie, Imprimeur-Éditeur
4, RUE GENTIL, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

ANNONCES

La page	16 fr.	Le 1/4 page.	5 fr.
La 1/2 page	9 fr.	Le 1/8 page.	3 fr.

Réduction de 25 °/₀ pour les insertions plusieurs fois répétées.

TARIF SPÉCIAL POUR LES ANNONCES ANNUELLES

Quatorzième année. N° 167. Novembre 1898.

L'Échange, Revue Linnéenne

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

Par **ARNOULD LOCARD**

LII

SUR LES VARIATIONS DU *GIBBULA CINERARIA*, Linné

Décrit de la façon la plus sommaire par son créateur (Linné, 1766. *Syst. nat.*, édit. XII, p. 1229), le *Gibbula cineraria* est pourtant admis, aujourd'hui, sans conteste par tous les naturalistes. Et cependant, il n'en est pas moins certain que Linné, lui donnant alors pour habitat la Méditerranée et la Norvège, confondait évidemment au moins deux espèces bien différentes, puisque l'on sait que le *Gibbula cineraria* vit dans l'Atlantique, la Manche, la mer du Nord, à l'exclusion absolue de la Méditerranée. Hanley (1855. *Ipsa Linnæi conch.*, p. 318) reconnaît dans l'espèce linnéenne les trois petites figurations du *Trochus cinerarius* de Donovan (1801. *Nat. hist. Brit. Shells*, pl. LXXIV), qui réunit, lui aussi, sous le même nom, deux espèces absolument différentes.

Ces restrictions étant faites, le *Trochus* ou mieux *Gibbula cineraria* est très suffisamment figuré dans la plupart des ouvrages, notamment dans Forbes et Hanley, Sowerby, Jeffreys, P. Fischa, etc. Il est voisin des *Gibbula obliquata* Gmelin, *G. Pennanti* Philippi, *G. rarilineata* Michaud, *G. divaricata* Linné; nous avons donné dans notre *Conchyliologie française* des descriptions comparatives de chacune de ces espèces, bien suffisantes pour faire ressortir les caractères propres à chacune d'elles, de façon à éviter toutes confusions possibles.

Le *Gibbula cineraria* est une forme très commune en France, sur les côtes de la Manche et de l'Atlantique, vivant parfois en colonies populeuses sur les algues comme sur les rochers; son extension bathymétrique ne paraît pas s'étendre au delà de la zone littorale. Sa coquille est extrêmement polymorphe et donne lieu à un grand nombre de variétés. Pour se convaincre de ce polymorphisme, il suffit de comparer entre elles les différentes figurations données, pour cette même espèce, dans les iconographies malacologiques. Ce sont ces principales variétés que nous allons essayer de grouper et de décrire.

Mais avant de parler des *variétés*, il serait bon d'être bien fixé sur les caractères du *type*. Malheureusement, la question est fort complexe. La courte diagnose de Linné est encore privée de mensurations ou de références iconographiques; d'autre part, les figurations de Donovan qui se rapportent aux échantillons de Linné nous montrent trois formes bien différentes; les dessins de Forbes et Hanley sont encore plus dissemblables! Dans ces conditions, nous prendrons pour type une forme moyenne, régulière, qui nous paraît la plus commune et la plus répandue; elle se rapproche très sensiblement des figurations données par Jeffreys (1869. *Brit. conch.*, pl. LXII, fig. 3), Sowerby (1859. *Ill. Brit. Shells*, pl. XI, fig. 17) et par nous (1891. *Conch. franç.*, *Coq. marines*, fig. 186).

Chez le *Gibbula cineraria*, la taille est très variable ; quel que soit le galbe de la coquille, ses dimensions peuvent varier de 8 à 17 millimètres pour la hauteur totale et de 10 à 15 pour le diamètre maximum. Nous aurons, de ce chef, des *var. major* et *minor*.

Le galbe est extrêmement variable ; nous grouperons nos coquilles d'après les dénominations suivantes, qui peuvent également répondre en même temps à des *var. major* et *minor* : *elatior* (Dautzenberg, 1881. *Excurs. malac. Saint-Lunaire*, p. 16), d'un galbe allongé, étroitement conique, en général de taille assez forte, la proportion entre la hauteur et le diamètre variant entre 13 à 17 millimètres pour la hauteur et 11 à 15 pour le diamètre ; la fig. 2 de la pl. XLV de l'atlas de Forbes et Hanley représente une *var. major et elatior* ; — *depressa*, de toutes tailles, mais d'un galbe bien déprimé, avec la spire peu haute, le dernier tour bien élargi à la base ; la fig. 1 de Forbes et Hanley représente une *var. major atque depressa* ; — *tectiformis*, coquilles de toutes tailles, avec un profil latéral bien convexe dans son ensemble, un peu analogue à celui du *Gibbula obliquata* Gmelin ; souvent cette courbure se redresse vers le sommet qui paraît comme mucroné ; — *recta*, de toutes tailles, mais plutôt de taille moyenne ou un peu petite, avec un profil latéral rectiligne de la base au sommet et une suture très peu accusée ; — *decussata*, ordinairement de taille un peu petite, avec les tours plus étagés, un peu méplans dans le haut, au voisinage de la suture ; — *continua*, de taille plutôt grande, avec un profil latéral droit ou arqué, mais des tours, à peine séparés par la suture, paraissant presque continus ; — *angulata*, avec le contour périphérique du dernier tour nettement anguleux, comme celui du *Gibbula Michaudi* de Blainville, sur des coquilles de taille moyenne ou plus petites ; nous avons retrouvé cette même variété dans la collection Terver, au Muséum de Lyon, sous le nom de *Trochus Moulinsii* Requiens, avec l'Océan pour habitat ; c'est, en effet, une variété très tranchée, mais pas suffisamment distincte pour être maintenue au rang d'espèce ; — *subrotundata*, avec le contour périphérique basal arrondi ; le type, chez cette espèce, a sa périphérie basale obtusément carénée ; on observe, surtout chez la *var. major*, des échantillons chez lesquels cette partie de la coquille est arrondie ou à peine très obtusément subcarénée ; — *subplana*, avec le dessous du dernier tour plan, surtout à la naissance de ce tour et sur sa demi-longueur ; ce caractère est plus particulièrement accusé chez la *var. angulata*.

L'ombilic, toujours très petit, nous offre cependant deux variations bien définies ; parfois il est légèrement infundibuliforme, très légèrement subpirescent ; parfois aussi il est entièrement masqué par le développement du bord columellaire ; de là, les deux *var. subinfundibuliformis* et *callosa*.

La manière d'être du test nous conduit à signaler les quatre variétés suivantes : *sublævigata*, avec les cordons décurrents extrêmement atténués, presque obsolètes ; nous observons plus volontiers cette allure du test chez les formes *major* que chez les autres ; — *striata*, avec des cordons décurrents fins, très réguliers, très régulièrement espacés, peu saillants, recouvrant toute la surface du test ; — *granulata*, coquille de taille moyenne ou petite, avec des cordons décurrents un peu plus forts, toujours très réguliers, et des stries d'accroissement assez accusées qui découpent les cordons et leur donnent un facies granuleux ; il est à remarquer que cette même allure est parfois obtenue par la disposition des linéoles ornementales, comme nous l'établirons plus loin ; — *cingulata*, avec un cordon décurrent basal notablement plus fort que les autres, rappelant le mode de décoration du *Gibbula obliquata* Gmelin.

Enfin, les *var. ex-colore* que nous avons relevées sont les suivantes. Le fond est ordinairement d'un gris cendré plus ou moins clair ; mais il passe au carnéolé, au jaunassé très pâle, au verdâtre, au violacé ou au noir ; de là, les *var. carneola*, *luteolina*, *viridula*, *violacea* et *nigrescens*. Les linéoles ornementales qui s'étendent le long du test peuvent être rose clair, rose vif, violet, brun clair, brun sombre, brun verdâtre, etc.; suivant leur manière d'être, nous distinguerons les *var.* —*variegata* (Dautzenberg, *loc. cit.)*, orné, au-dessous de la suture de larges maculatures quadrangulaires, le reste du test possédant la coloration typique ; nous connaissons cette élégante variété à Saint-Lunaire (Ille et Vilaine) et à Langrune (Calvados) ; — *pallidior* (Dautzenberg, *loc. cit.)*, avec des linéoles longitudinales moins nombreuses, plus irrégulières, laissant dominer dans son ensemble la coloration claire du fond ; — *ornata* (Dautzenberg, *loc. cit.)*, avec les linéoles remplacées, au dernier tour, par de larges flammules disposées en zigzags ; — *punctata*, avec d'étroites linéoles roses interrompues en forme de points ; nous possédons cette élégante variété de l'île de Ré.

(A suivre.)

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES [1]

— *Suite* —

III. Ses premiers essais de description ; sa collaboration avec E. Mulsant.

Toute étude sérieuse devrait toujours tendre à un but utilitaire. Entendons-nous : dans le domaine de l'industrie, le praticien, comme dans le domaine des sciences, le savant, qui, après de longues et laborieuses recherches, est parvenu à trouver un procédé ou un système nouveau, capable d'améliorer et de perfectionner les procédés ou les systèmes anciens, doit à ses semblables de faire connaître son invention. Ainsi, l'entomologiste, qui se livre à un travail consciencieux et de longue haleine sur une des nombreuses familles dont se compose cette branche de l'histoire naturelle, se voit bientôt obligé de modifier l'arrangement de sa collection. Au fur et à mesure que ses connaissances s'étendent, il reconnaît bien des erreurs de détermination et de classement ; de là, pour lui, la nécessité de faire, d'après le langage reçu, des *addenda*, des *corrigenda* et des *delenda*. Concluons que, dans l'intérêt de la bonne science et aussi pour le bien des naturalistes qui pourront étudier cette même famille, il fera une œuvre utile en publiant les résultats de son précieux travail.

Ainsi l'entendait évidemment M. Guillebeau. Nous en avons pour preuves : le soin qu'il mettait à remanier sa collection chaque fois qu'un nouveau catalogue apparaissait ; l'empressement qu'il apportait à étudier et à reviser les espèces d'un genre, dès qu'un travail récent sur ce genre lui tombait entre les mains ; l'ardeur, enfin, qu'il avait à décrire, en termes courts et précis, les espèces qui lui semblaient inédites.

Ce ne fut que vers la fin de sa vie, alors qu'il avait déjà consacré plus de cinquante années, avec d'assez regrettables intermittences, il est vrai, à étudier les diverses familles des Coléoptères européens, qu'il se mit sérieusement à décrire. Cependant, nous avons de lui un certain nombre de descriptions bien antérieures aux publications des dix dernières années de sa vie.

[1] Voir la *Revue linnéenne*, nos 163, 165, 166.

Elles datent des années 1853 à 1857, et, si elles ne sont pas mieux connues, c'est qu'elles ont été insérées et fondues dans les ouvrages de M. Mulsant. Celui-ci, on le sait, était toujours très disposé à signer de son nom, non seulement ses propres productions relatives à l'entomologie, mais encore celles de ses jeunes amis, hier encore ses élèves et aujourd'hui ses collaborateurs.

On pourrait appeler cette façon d'agir se couvrir du manteau d'autrui. Toutefois, ce n'est pas à nous à faire ce reproche ; nous en laissons le soin à ceux qui peuvent se dire les adversaires de sa méthode descriptive. Pour nous, nous gardons et garderons toujours un souvenir de reconnaissance et de vénération presque filiale à la mémoire de celui qui fut, de tous nos savants naturalistes lyonnais, le *premier* et le véritable *maître*. Maître, il l'a été par son talent de description ; premier, il le sera longtemps encore par ses nombreux ouvrages qui lui ont valu d'être si originalement surnommé le Père de l'entomologie, *Pater entomologicus*.

D'ailleurs, outre la gloire d'avoir attaché son nom à des travaux impérissables, Etienne Mulsant a eu un autre mérite que, à mon humble avis, on ne lui a pas assez reconnu : celui d'avoir donné à l'étude de l'Histoire naturelle une impulsion véritablement prodigieuse.

A Lyon, par ses encouragements autant que par ses leçons ; en France et même à l'étranger, par sa correspondance et par ses communications, n'a-t-il pas, pendant près de quarante ans, soufflé, attisé et entretenu la flamme du feu sacré qui, ici comme ailleurs, a embrasé tant de nobles intelligences d'une passion irrésistible pour l'étude des insectes ? En cela, Mulsant agissait évidemment par amour de la science, mais il était aussi guidé par une raison plus subjective : former des collaborateurs pour mener à bonne fin sa grande entreprise de l'*Histoire naturelle des Coléoptères de France*.

Doué d'une perspicacité étrange pour bien juger des choses et des personnes, il discernait bien vite, parmi les jeunes débutants dans l'entomologie, ceux qui seraient un jour capables de lui prêter un concours utile pour son œuvre. C'est ainsi que M. C. Rey fut formé et poussé d'une façon très décisive. Nous lui avons entendu dire plus d'une fois que, sans Mulsant, il n'aurait pas consacré sa vie à l'étude des petites bêtes.

Guillebeau aurait pu en dire autant. Il est certain qu'il n'avait pas échappé à l'œil perspicace du père Mulsant. Dès qu'il l'avait vu à l'œuvre, le maître avait si bien auguré des heureuses dispositions de l'élève, qu'il ne devait pas tarder à se l'associer. En effet, au début de l'année 1842, Mulsant jugea opportun de consulter le jeune entomologiste et de mettre à profit ses connaissances acquises dans l'étude des *Lamellicornes*, au moment où lui-même se disposait à publier la première édition des espèces de cette famille.

Décidément, c'était à bonne école que F. Guillebeau continuait à se trouver. Sous la bienveillante direction de Foudras, il avait appris, non seulement à chasser, mais encore à nommer et à classer le produit de ses chasses ; sous la savante impulsion de Mulsant, il allait se faire l'œil et la main à l'art de décrire. Malheureusement il fut obligé de quitter Lyon dans le courant de cette même année 1842. Aussi, pour lui, dès ce moment, adieu les conseils, adieu la direction, adieu la collaboration ; et cela jusqu'au jour où il put revenir dans notre ville, en juin ou juillet 1853.

(A suivre.) A. Carret.

BIBLIOGRAPHIE ENTOMOLOGIQUE

Bedel (L.). — Les *Rhamnusium*, Latr., et leurs variétés de coloration *(l'Abeille*, XXIX, p. 43 à 44).

Tableau synoptique provisoire du genre avec deux variétés nouvelles, v. *atripenne* et v. *humerale*, de Paris. La v. *limbatum* Pic *(Rev. Bourb.*, p. 30, février 1897), et la note de M. H. du Buysson sur le genre *(An. Fr.* 1893, Bull., CCXXV) sont omises dans cette étude. — Depuis j'ai nommé les deux modifications suivantes : *capitale (Mat. Et. Long II*, p. 2, janvier 1898), d'Autriche, et *testaceipenne (Soc. Hist. Nat.*, Autun, p. 299, 1897), du Caucase.

Fauvel (A.). — Catalogue des Staphylinides de Barbarie et des îles Açores, Madère, Salvages et Canaries (4me édition) *(Revue d'Entomologie*, XVI, p. 237 à 371, 1897).

Nouvelle édition, bien augmentée, des anciens catalogues de cet auteur où sont décrites les nouveautés recueillies dans les voyages récents entrepris par plusieurs entomologistes. — Aux espèces citées, ajouter : *Piocharda (= Oxysoma) sefrensis*, Pic *(Bull. Soc. zool. Fr.*, p. 233, 1897), d'Algérie, espèce vivant avec *Myrmecocystus albicans* Roger, var.

Reitter (E.). — Die Europäisch-Kaukasischen Arten der Coleopteren-Gattung : *Hedobia* Sturm. (*Wien. Ent. Z.*, p. 137-139, 1898).

Etude synoptique sur le genre *Hedobia* préoccupée par la mienne : « Sur le groupe des *Hedobia* Sturm » *(Bull. Fr.*, p. 69-72, 1896). Dans ces articles sont décrites les espèces suivantes, toutes de la région caucasique : *angustior* Pic, *Belia* Riett., *regalis* v. *circassica* Pic, *Rosti* Pic *(angustata* Reitt. nec. Bris.). *H. pubescens* v. *unicolor* est publiée par moi *(Bull. H.*, Autun, p. 194, sept. 1897) avant Reitter (*Wiener Ent. Z.*, p. 137, 1898).

Seidlitz (Dr G.). — *Lagriidae* et *Melandryidae (Naturgeschichte der Insecten Deutschlands Erichson*, Bd. V, Heft 2, Berlin, 1898).

Continuation de l'étude des *Hétéromères* commencée dans les volumes précédents avec descriptions d'espèces ou variétés nouvelles. — *Melandrya caraboides* v. *tibialis* Viturat *(Echange*, n° 130, p. 110, 1895), de France, est omis dans cet ouvrage.

Viturat (abbé) et Fauconnet (L.). — Catalogue analytique et raisonné des Coléoptères de Saône-et-Loire et des départements limitrophes *(Bull. Hist. Nat. Autun*, X, p. 477-632, 1897).

Dans cette première partie, les *Cicindelidæ* et *Carabidæ* seulement sont étudiés ; les autres familles seront traitées successivement dans la même publication. Ce catalogue, rédigé d'une façon nouvelle et très étendue, renferme, en plus des indications d'habitats, des tableaux synoptiques pour faciliter l'étude des genres et espèces ; il sera, une fois terminé, une véritable monographie et deviendra indispensable à tous les coléoptéristes du centre de la France ; aux débutants, il tiendra lieu de toute une bibliothèque et leur évitera de grosses dépenses. Il est à souhaiter que ce catalogue ait des imitateurs pour les régions alpines ou méridionales.

M. Pic.

VARIÉTÉS

Considérations philosophiques de la gradation naturelle des formes de l'Être; ou les Essais de la nature qui apprend à faire l'Homme, par J.-B. ROBINET, 1768.

Nous devons à l'obligeance de M. V. Viviand-Morel, directeur du *Lyon Horticole*, la communication d'un livre curieux, signalé d'ailleurs par divers auteurs qui ont fait l'histoire de la géologie (notamment Lyell). Son titre indique à la fois ses qualités et ses défauts. Ses qualités, car certaines de ces considérations ne manquent pas d'intérêt : ses défauts, car les prétendus *Essais de la nature* ne sont que des accidents minéralogiques, de pures curiosités et où une imagination de visionnaire peut seule voir une ébauche humaine.

Trouverait-on beaucoup à redire, en dehors de l'idée de cause finale, à ce titre de chapitre : « Tous les êtres ont été conçus et formés d'après un dessein unique dont ils sont des variations graduées à l'infini ? »

Et à ces aphorismes : « La nature n'est qu'un seul acte, qui comprend les phénomènes passés, présents, futurs ? Et.... la marche de la nature se fait par des degrés souvent imperceptibles et par des nuances toujours les moindres possible[1] ? »

Mais aussitôt la pensée dévie, comme incapable de soutenir un si haut vol et tombe dans les divagations les plus étranges.

Au lieu de nous montrer, comme il paraissait en avoir l'intention, les divers organes se compliquer en passant des êtres inférieurs aux êtres supérieurs et à l'homme, il se jette dans des considérations comiques sur les *Essais de la nature;* il énumère tous les faits plus ou moins singuliers de pierres bizarrement conformées, et il les attribue à la nature qui a fait là une *ébauche* de ce qu'elle voulait réaliser chez l'homme. L'histoire des sciences montre plus d'une fois ce mélange d'idées élevées, presque géniales, noyées dans des observations du plus puéril enfantillage. L'antiquité a tout conçu, tout prévu, tout deviné, mais elle a plus rarement prouvé. Inhabile à l'observation, dépourvue d'ailleurs de moyens scientifiques, elle n'a pas su approfondir la réalité et s'est laissée prendre aux apparences. La fameuse médecine des signatures n'est qu'un nouveau témoignage de cette tendance ; persuadés que tout se tient et s'enchaîne dans la nature, les savants se sont dit que celle-ci avait dû mettre le remède à côté du mal, et l'indiquer aux hommes par un *signe* extérieur, qui était *sa signature:* ainsi les plantes à tige triangulaire devaient guérir la fièvre tierce, la pulmonaire devait guérir les maladies du poumon, car elle portait sur ses feuilles tachées la vague empreinte des lobes pulmonaires, etc., etc. Plus tard, Spix, un illustre anatomiste, dans une sorte d'hallucination philosophique, comparait le crâne à la terre tout entière, car il était *rond;* il y voyait les zones glaciales, tempérées, torrides, etc., le crâne était l'abrégé du monde, et la nature avait construit le tout sur le même modèle.

Il nous faudrait trop de place pour donner un aperçu complet des faits apportés par l'auteur à l'appui de sa théorie. C'est un catalogue complet d'objets inertes ou animés, de conformation anormale. Beaucoup sont de véritables *lusus naturae*, des productions acci-

[1] Il faut aussi noter cette singulière opinion que les minéraux et les fossiles ont une vie propre. Cette idée d'une vie latente chez les êtres inorganiques n'est donc pas d'aujourd'hui.

dentelles, des cailloux affectant des formes d'oreilles, de cœur, de rein, d'organes génitaux, de pieds, où la nature intelligente, *Natura naturans*, n'a rien à voir. D'ailleurs faut-il ajouter que dans beaucoup de ces cas, la foi est indispensable, comme pour les tables tournantes, et que ces prétendues ébauches n'offrent que des ressemblances très lointaines? cela rappelle le phoque disant *papa*, *maman*, au dire de son barnum, les non-initiés ne percevant qu'un sourd et uniforme grognement quatre fois répété.

L'auteur cite les *Lithocardites*, *Bucardites*, *Anthropocardites*, etc., ou pierres ayant la forme d'un cœur de bœuf ou d'homme; les *cranioïdes* (vicieusement carnioïdes) représentant un cerveau ou un crâne, avec des détails de nerfs émergents coupés, qui nous font sourire. Tous les organes sont passés en revue. Pour le pied, nous possédons une pierre calcaire, donnée par M. V. Viviand-Morel, qui représente assez exactement un pied d'enfant, mais un peu fruste. Cette pierre, sorte de caillou roulé imparfaitement, eût figuré avec honneur dans les *podolithes* des anciens.

Les organes de la génération sont naturellement favorisés, et tiennent une bonne part des descriptions. On cite des *Phalloïdes*, des *Histérolithes* (sic) ; ailleurs on parle de figures humaines empreintes sur des agathes (ce sont probablement les dessins ou les veines que l'on remarque sur ces sortes de pierre).

Là où l'assimilation passe toutes les bornes, c'est lorsque l'auteur compare l'apparence de fibres dans l'intérieur d'un caillou, ou d'une pierre ollaire à des fibres animales.

Il parle ainsi des roches de corne, des amiantes, etc., du *cuir fossile*, de la *chair fossile;* plusieurs de ces noms ont d'ailleurs persisté, désignant les mêmes objets, mais où l'on ne voit aujourd'hui qu'une simple apparence, nos ancêtres trouvaient une quasi identité.

A côté de ces élucubrations grotesques (pour notre époque), on trouve quelques idées très justes : « Nous connaissons un peu plus de vingt mille espèces de plantes, ce n'est pas sans doute la vingtième partie de ce qu'il nous en reste à connaître. Qui pourrait seulement compter le peuple nombreux des mousses, des lichens, des champignons?... » Et plus loin, « l'homme n'est point une plante ; la plante n'est point un homme. J'aperçois seulement entre la plante et l'homme une analogie de formes... qui me dit que ce sont deux métamorphoses du prototype, dont l'une, quelque éloignée qu'elle soit de l'autre, peut néanmoins l'amener par une suite d'*altérations*, d'*accroissements* et d'*approximations*. Je ne veux pas dire qu'une plante puisse devenir un homme. J'entends uniquement que le dessein d'après lequel la nature a travaillé le végétal peut être perfectionné jusqu'à devenir le modèle de la machine humaine... »

Mais l'auteur retourne ensuite à son vomissement et se complaît à nous parler des *reins* de mer, des *poumons* de mer, des *verges marines* ; forçant les analogies, il compare les insectes à écailles (voir crustacés) aux insectes à coquilles (voir Mollusques) Le serpent à lunettes est une ébauche de l'homme puisqu'il porte sur le dos un masque. Les sirènes figurent en bonne place avec dessins à l'appui. On voit défiler les lions marins, renards marins, orangs- outangs, etc., et les considérations philosophiques font place à une série de descriptions d'animaux fantastiques, hommes marins pêchés sur les côtes d'Angleterre, femmes marines, peut-être l'ancêtre de celle que A. Dumas nous a montrée dans les *Mariages du père Olifus* ? etc.

Dans la treizième partie, l'auteur parle de l'homme et des différentes races humaines, sur quoi il dit des choses intéressantes et aussi des absurdités, admettant sans réserves les hommes à queue (et même les femmes !) Enfin il termine par des descriptions de

monstres, dont quelques-uns parfaitement authentiques et reconnaissables. Ici encore, d'étranges théories et de grotesques hypothèses se mêlent à des réflexions très justes et à des faits bien observés. La manie des hypothèses sévissant encore parmi le public et parmi les savants, présenter un fait tout nu, sans l'avoir habillé d'explications plus ou moins fantaisistes, c'eût été, de la part d'un savant, semblait-il, se déshonorer et faillir à la moitié de sa tâche.

*
* *

Un autre livre donne une idée encore plus singulière de la crédulité de nos aïeux en fait de science, c'est celui de Cl. Duret, président à Moulin, en Bourbonnais, 1605, que possède la Bibliothèque de Lyon. On y voit décrits sérieusement et dûment figurés des arbres qui produisent des oiseaux par leur tronc, ou dont les fruits laissent échapper des oiseaux, ou se transforment en poissons en tombant dans l'eau; enfin, un arbre, plus merveilleux que tous les autres, qui supporte un mouton, oui, un mouton, qui paraît se soutenir sur la tige au niveau de son nombril.

Le tout assaisonné de citations latines, grecques, de dissertations variées, mais hélas ; d'observation directe, point ; comme pour la dent d'or du temps de Fontenelle, on discute sur le comment et le pourquoi, jusqu'au jour où l'on a l'idée lumineuse de rechercher si le fait est au moins authentique. E.

BIBLIOGRAPHIE

H. E. Olivier, directeur de la *Revue scientifique du Bourbonnais*, vient de faire paraître, sous le titre : *Faune de l'Allier*, le 1er volume d'une série qui sera continuée; ce volume comprend tous les vertébrés de cette région, soit environ 350 esèpces.

Cet ouvrage fait le plus grand honneur à son auteur dont les recherches incessantes ont déjà doté la science naturelle de nombreux travaux originaux. Il sera aussi, nous l'espérons, un excellent exemple pour les naturalistes des autres régions de la France et un stimulant pour les nombreuses Sociétés savantes des autres départements, dont la faune locale est encore, pour la plupart, ignorée.

Sous un format réduit, l'auteur nous donne, par de courtes diagnoses, le moyen de déterminer sûrement tous les vertébrés de cette partie de la France centrale.

DIVERS

Il y a balai et balai, comme il y a fagot et fagot. Nous ne parlerons ici que des *balais de sorcière.*

On nomme ainsi des productions anormales qui poussent sur les branches de divers arbres et consistent dans un amas de rameaux nombreux et déformés simulant un balai de cantonnier. Ces productions affectent certaines essences et sont dues à l'action d'un champignon parasite. Pour le cerisier, c'est l'*Exoascius Cerasi*, pour l'aulne, l'*E. epiphyllus*, pour le bouleau, l'*E. turgidus*, pour le charme, l'*E. carpini*, pour le prunier sauvage, l'*Ex. Insititiæ*, pour le sapin, où il est fréquent et caractéristique, le *Peridermium elatinum.*

BULLETIN DES ÉCHANGES

M. Charles BUREAU, pharmacien-spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les séricigènes, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats et échanges de cocons vivants. Il désirerait aussi tous lipidoptères exotiques en papillotes, mais *ex larva*.

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 18734

Quatorzième année. — N° 168. Décembre 1898.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

Fondée par le Docteur JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs

4, RUE GENTIL

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Quatorzième année. N° 168. Décembre 1898.

L'Échange, Revue Linnéenne

BIBLIOGRAPHIE

Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 336. — M. Fournier, de Besançon, termine son étude sur la tectonique du Jura. Nombreuses coupes.

— M. Simon : *Revision des Trochilidés* (oiseaux-mouches : *fin)*.

— M. Ad. Dollfus commence le compte rendu du Congrès zoologique de Cambridge, où les Français ont été dignement représentés. Les prix des empereurs Alexandre III et Nicolas II ont été décernés à deux de nos compatriotes, MM. de Gousargues, de Paris, et Hecht, de Nancy. Il cite la curieuse allocution latine par laquelle MM. Milne-Edwards et Marey ont été accueillis et reçus docteurs de l'Université de Cambridge, *honoris causâ*.

Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 337. — Cette excellente feuille continue ses améliorations ; elle dresse des catalogues bibliographiques spéciaux pour les diverses branches des sciences naturelles ; ainsi elle prépare des catalogues de *Cécidiologie*, des *Thysanoures*, etc.

— M. Simon donne une liste des Arachnides de la région des Maures ; il décrit un nouveau genre : *Amblyolpium (A : Dollfusi)*.

— M. Anfrie, de Lisieux, donne une note sur la chouette laponne *(Strix laponica)*, oiseau très rare aujourd'hui ; les ailes sont longues et doivent permettre de grands déplacements en rapport avec la rareté de la proie.

— M. Nicolas signale des cas de mélanisme et cyanisme chez des carabiques recueillis dans les Hautes-Pyrénées.

— La *Feuille* signale un travail de M. Ewart sur l'*action du froid sur les plantes aquatiques* et un autre de MM. Blanc et Decrock sur la *Distribution des Primulacées*. Les espèces européennes du genre Primula sont douées d'une excessive variabilité. — Elle signale également la tendance à admettre aujourd'hui une nouvelle époque, dite *durfortienne*, ou âge du cuivre, ayant précédé l'âge du bronze.

Chroniques, Notes et Informations. — Le *Naturalist' Chronicle*, de juin 1898, insiste sur la disparition de l'aigrette, presque exterminée aujourd'hui pour sa belle parure. Divers auteurs recommandent l'élevage de cet oiseau.

— Du même journal, des notes sur les Lépidoptères et les Odonates, en 1897, ou revues des travaux, ou recherches sur ces insectes.

— Un bon article de M. Kirke Swann sur le *Caprimulgus Europæus*, ou Engoulevent (oiseau fissirostre, voisin des hirondelles).

Il Naturalista siciliano, anno II, n°s 9, 10, 11, 12. — Ragusa continue le catalogue raisonné des coléoptères de Sicile (Alléculides, Lagriides, Mordellides, Meloïdes et familles voisines).

— M. Tagliarini fait l'étude critique de l'*Ammonites (Rhacophyllites) Nardii* et *A. diopsis*, avec leur synonymie.

— De M. Ragusa encore, une liste d'hémiptères nouveaux de la Sicile, des notes sur les coléoptères nouveaux ou peu connus de la Sicile.

— M. Minci-Palumbo donne une très intéressante série d'indications bibliographiques locales touchant l'histoire naturelle sicilienne. Plusieurs sont accompagnées d'analyses.

Bulletin de la Société d'études scientifiques d'Angers, année 1897. — Cette excellente et active Société publie régulièrement son Bulletin riche de faits et d'observations.

— M. Desmazières fait un historique intéressant des collections géologiques et minéralogiques d'Angers. Relevons cette idée toute simple, mais que nous, Lyonnais, n'avons pas eue, c'est de distribuer à des musées scolaires ou autres des doubles de la collection de la ville.

— M. Germain donne un important essai sur les *organes des sens chez quelques mollusques terrestres.* Conclusions : la sensibilité générale est bien développée chez les mollusques Gastéropodes terrestres; le toucher est localisé spécialement dans la région pédieuse ; l'odorat est très sensible. Il ne paraît pas y avoir d'audition. La vue est très bornée (2-20 millimètres), etc.

— M. Bouvet présente un supplément à ses Muscinées du département de Maine-et-Loire.

Mentionnons aussi des tableaux d'observations météorologiques locales.

Bulletin de la Société entomologique suisse, vol. X, fascicule 4, octobre 1898. — M. Schoch donne une 8e liste de ses Cétonides (Lomaphérides, avec un appendice complet sur la littérature).

Il décrit aussi quelques Cétonides africains (*Psacadoptera*, *Charadria*, etc.), et donne l'histoire des espèces qui, manquant à sa collection, n'ont pu trouver place dans ses descriptions antérieures.

— M. Karl donne une courte note sur les Collemboles suisses.

— M. Hofmann publie des feuilles d'étiquettes imprimées pour les Papillons (25 × 8 millimètres). Avis aux collectionneurs.

— M. Frey-Gessner continue sa monographie des Hyménoptères suisses, avec tables analytiques nombreuses pour le genre.

M. Léoni a observé que le *Pieris napi* et le *Colias hyale* exhalaient une odeur particulière par les parties supérieures des ailes, lesquelles contiendraient une petite glande sphérique à sécrétion oléagineuse. *(Rev. sc.)*

M. Tutt a fait la singulière remarque que les papillons *mâles* boivent énormément et longtemps, évacuant du reste le liquide presque au fur et à mesure. On a vu un *Polyommatus Dama* boire ainsi une heure de suite. *(Nature.)*

M. Sauvageot exprime l'opinion que les thalles de *Cutlériacées*, obtenus expérimentalement par M. Thuret et M. Falkenberg, sur deux types différents, répondent bien à la réalité et doivent être admis simultanément. *(C. R. Ac. Sc.)*

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES[1]

— *Suite* —

III. Ses premiers essais de description; sa collaboration avec M. E. Mulsant.

Pour être plus exact, il faudrait dire :... jusqu'au jour où il peut revenir *définitivement* dans notre ville. De fait, M. Guillebeau alla séjourner en Suisse à deux époques différentes. Sa première absence fut assez courte, de la fin de 1852 au milieu de 1844; la seconde dura plus longtemps, de 1848 à 1852. Les années de 1844 à 1848 furent passées à Lyon, où notre jeune compatriote dut revenir aussitôt après son mariage avec Mlle Louise Bœhler, fille aînée d'une très honorable famille de Neueneck, dans le canton de Berne. C'est, du moins, la conclusion qu'il m'a été permis de tirer de la correspondance dont il a été question précédemment.

Pendant cette période des quatre années passées à Lyon, il n'y eut pas de relation épistolaire entre les deux amis, pour la raison bien simple que, s'étant retrouvés, plus besoin n'était pour eux de papier et d'employé de la poste pour se transmettre leurs réciproques communications, ni de commissionnaire pour leurs envois de catalogues ou d'insectes. Toutefois, si nous n'avons aucune donnée certaine sur ce que furent les travaux entomologiques de M. Guillebeau, durant ces quatre années, il nous est facile de le supposer.

En retrouvant ses maîtres et ses amis, il retrouva aussi toute son ardeur d'antan. Il dut reprendre ses chasses sous la conduite de Foudras et de Mulsant, et revoir presque journellement son cher Claudius, comme il se plaisait à appeler son ancien camarade de pension. Il devait lui consacrer tous les moments de loisir qu'il pouvait distraire de ses devoirs de famille et de ses occupations commerciales. Ensemble, ils revoyaient les *bonnes localités* autour de Lyon : Saint-Alban, la Pape, les Saulaies d'Oullins, les bois de Charbonnières; ensemble, ils poussaient des excursions au mont Cindre, au mont Verdun et jusqu'au mont Pilat, et plus loin encore; quand ils en avaient le temps, comme aux jours fériés de Pâques, de la Pentecôte ou du 15 août, ils ne reculaient pas devant une course à la Grande-Chartreuse ou dans le massif de Portes.

Si, pendant son premier séjour en Suisse, la passion entomologique du jeune Guillebeau put être un moment assoupie par l'ennui et les tristesses de l'isolement, elle fut si bien ravivée, pendant ces quatre années de contact avec ses amis d'autrefois, que, lorsqu'il fut contraint, par les événements de 1848 de s'expatrier une seconde fois, il porta dans son nouvel exil tout son enthousiasme pour l'étude des petites bêtes et que, là-bas, rien désormais ne fut capable de le refroidir.

Il y fut d'ailleurs puissamment encouragé. A Laupen, où il alla se fixer avec sa jeune famille, le pays était aussi riche et aussi favorable à la chasse qu'à Bunzwyl ou à Neueneck qu'il avait explorés successivement lors de son premier séjour. Il paraît aussi avoir eu cette fois plus de temps libre qu'alors. Enfin, M. Rey, qui, à la même èpoque, habitait Villié-Morgon, dans le Beaujolais, où, de son côté, il se livrait avec fougue à l'exploration de cette nouvelle région, ne contribua pas peu à lui conserver le feu sacré de l'entomologie. La correspondance entre les deux amis ne

[1] Voir la *Revue linnéenne*, nos 163, 165, 166, 167.

fut, à aucune autre époque de leur vie, aussi suivie et aussi active que pendant cette période de 1848 à 1852.

Les lettres de Guillebeau, à cette époque, nous le montrent d'une activité extraordinaire. Sans se soustraire aux préoccupations de sa nouvelle situation, sans se dérober aux soucis et à la sollicitude pour sa jeune famille qui se composera bientôt de trois enfants dont l'aînée n'a guère plus de cinq ans (Lettre du 23 décembre 1850), il trouve encore assez de temps pour aller placer de la soie, donner des leçons de français, cultiver son jardin, faire de la botanique et toujours... et surtout... de l'entomologie. Il paraît même que la poésie avait, elle aussi, son heure; témoin ce qu'il écrivait de Laupen, le 15 juin 1850: « Je me suis mis à faire des vers, et M. Guillard m'a fait nommer membre correspondant de la Société littéraire; cela peut m'être utile plus tard; cependant, dans ce moment, je n'en tire pas grand profit. Je n'ai pas, pour cela, *négligé les insectes...* »

Les insectes, pendant cette période, restèrent toujours son étude favorite. Si, pendant la bonne saison, il se plaisait à les chasser, il consacrait la mauvaise à revoir ceux qui dormaient dans ses cartons, à séparer les espèces et à les étudier. Comme des affaires commerciales l'appelaient souvent à Berne, il en profitait pour se rendre à la bibliothèque de la Société helvétique d'histoire naturelle, où il pouvait, tout à loisir, consulter *Latreille*, *Ratzburg* et les *Archives de Wiegmann*, les seuls ouvrages d'entomologie qui s'y trouvaient. D'autre part, M. Perty lui avait prêté quelques livres, entres autres, la *Fauna austriaca* de Restenbacher et six volumes de Sturm. A l'aide de ces précieux matériaux, il pouvait satisfaire son goût pour l'étude de revision. Ce travail lui plaisait évidemment, aussi chaque lettre à son cher Claudius lui apportait-elle l'annonce d'un nouveau travail de ce genre.

Au mois de septembre 1849, il écrivait : « La chasse n'a pas donné beaucoup pendant l'été, j'en ai profité pour réunir mes *Malacodermes* et mes *Chrysoméliens* et les ai classés en m'aidant de *Gyllenhal*, de *Redtenbacher* et d'*Erichson* pour les *Malachiens...* » En passant, il ne craint pas de faire la critique des auteurs dont il se sert.

Il n'est pas tendre pour Redtenbacher. « C'est une véritable torture que de se servir de cet auteur. Son ouvrage a complètement paru. Comme il contient la description d'un certain nombre d'espèces nouvelles, je n'ai pas pu m'en passer; mais que son travail est loin d'être parfait, tant pour la synonymie que pour la manière de décrire, tant pour les opinions qu'il émet à l'égard de certaines espèces que pour la place assignée, soit aux genres, soit aux familles! Cependant, il a su trouver de bons caractères pour rattacher quelques espèces à leur véritable genre; c'est le seul bon côté de son ouvrage. »

Vers la fin de 1850, il pouvait encore écrire : « J'ai revu le genre *Agrilus*, les *Elatérides*, sauf les *Agriotes* qui ne sont pas suffisamment travaillés dans Redtenbacher, les *Hister*, les *Scydmènes*, les *Psélaphiens*, les *Anthicus*, les *Mordelles*, les *Vésicants*, les *Xylophages*, les *Lathridiens*. J'ai étudié aussi les genres *Clambus*, *Symbiotes*, *Mycetœa*, *Triplax*, *Monotoma* et *Ptilium*. »

(A suivre) A. CARRET.

DEUX MOIS AUX ANTILLES FRANÇAISES

Par L. SONTHONNAX

— Suite —

Marginella prunum Gml.
— *interrupta* Lmk.
Columbella mercatoria Lin.
— *nitida* Lmk.
— *cribraria* Linn.
— *laevigata* L.

Toutes ces colombelles se trouvent fixées aux rochers de petit volume éboulés des falaises et immergés à leur pied ; en retournant ces blocs de pierre, on est frappé de la quantité innombrable de coquilles de tous genres dont leur surface est recouverte.

Engina turbinella Kien.
Cassis flammea Lin.
— *testiculus* Lin. Très commun dans les dragages de faible profondeur, sur les fonds vaseux et non recouverts de polypiers ; je les ai trouvés en nombre au Carbet, près Saint-Pierre (Martinique).
Oniscia oniscus Lmk.
Natica Marochiensis Gml.
Scalaria crassicostata Swb.
Terebra hastata Gml.
Conus mus Brug.
— *nebulosus* Sol.
Strombus pugilis Lin.
— *bituberculatus* Lmk.
— *Gigas* Lin.

Cette dernière espèce est très commune et la chair de l'animal constitue un mets très recherché ; les coquilles sont vendues pour la fabrication de la chaux ; elles sont employées aussi fort ingénieusement comme bordure des massifs dans les jardins d'agrément où elles produisent un effet très décoratif.

Cypræa exanthema Lmk. Commune aux alentours de la Pointe-à-Pitre, dans les parties peu profondes et abritées de la mer.
Cypræa cinerea Gml., rare.
Trivia pediculus Lin.
— *nivea* Gray.
Cerithium atratum Born.
— *litteratum* Born.
Littorina nebulosa Lmk
— *tessellata* Phil.
— *zigzag* Chemn.
— *minima* Wood.

Toutes ces Littorines vivent par familles nombreuses sur les rochers émergés qui

bordent les côtes ; elles se contentent de l'humidité permanente que produisent les vagues qui retombent en pluie après s'être brisées contre ces rochers.

Tectarius muricatus L. La plus jolie et la plus commune du groupe, d'un blanc bleuâtre ; elle est d'une telle abondance que certains rochers paraissent couverts de neige, alors que naturellement ils sont d'un brun noirâtre.

Modulus unidens Chemu.

— *lenticularis* Chemn.

Planaxis nucleus Lmk. Par familles, sous les petites pierres immergées.

Pileopsis samellosus Chmn.

Nerita versicolor Lmk.

— *tessellata* Gml.

— *antillarum* Gml., rare.

Ces trois espèces, sur les rochers immergés, vivent à la façon des Pourpres.

Neritina virginea Lmk.

— *viridis* L.

— *pupa* L.

Phasaniella tessellata C. B. Ad.

Turbo castaneus Gml., rare.

Lithopoma tuber L.

Omphalius scalaris Ant.

Livonia pica L.

Chlorostoma excavatum Lmk.

Fixées solidement sur les rochers, au niveau moyen de la mer, jamais profondément, ces deux dernières espèces exigent, pour les arracher de leur point d'appui, l'emploi d'une lame de couteau très fine pour ne pas en briser la bouche dont les bords tranchants sont d'une extrême fragilité ; elles sont toutes deux extrêmement communes.

Fissurella viridula Lmk.

— *cancellata* Sow.

— *rosea* Gml.

Clypidella pustula Lin.

Emarginula octoradiata Gml.

Acmaea Antillarum Hy.

— *punctata* Gml.

Patella puncturata Lmk.

Toutes les espèces de ce groupe sont très communément répandues sur les rochers, au niveau moyen des eaux ; elles demandent, pour les obtenir en bon état, l'emploi d'une lame très fine, beaucoup de soin et de patience ; malheureusement, il est rare d'avoir toutes ses aises et souvent, au moment de soulever un bel échantillon, une vague indiscrète vient vous culbuter sur une roche voisine, bien heureux si elle ne vous roule pas sur une colonie de *Diadema setosum*, espèce d'Echinoderme dont les épines longues et envenimées vous laissent de cuisants souvenirs.

Chiton tuberculatus Lin.

— *Janeirensis* Gray.

— *striolatus* Gray.

(A suivre)

PHOTOGRAPHIE ET ALPINISME[1]

Nous connaissons les dispositions nécessaires. Indiquons maintenant les précautions générales à prendre :

1° Il faut connaître le foyer de l'objectif. Pour cela, mettre au point sur la glace dépolie, quadrillée, un objet de hauteur connue, un mètre, par exemple, bien vertical, en le réduisant, par l'éloignement, à une certaine proportion, au 1/4, par exemple. On mesure la distance horizontale qui sépare l'objet reproduit du centre optique de l'objectif qui répond au niveau du diaphragme ; on divise par le chiffre de la réduction + 1. Le foyer $f =$ distance de l'objet au centre optique n (réduction) + 1.

Le foyer est ainsi déterminé une fois pour toutes ; il faut opérer à pleine ouverture, les diaphragmes faisant varier le foyer.

2° Il faut placer la glace dépolie parallèlement au monument à photographier, si c'est un monument. Pour cela, on fait pivoter l'appareil sur son pied jusqu'à ce que l'une des lignes horizontales du monument coïncide exactement avec les lignes parallèles horizontales de la glace ;

3° Il est bon de mesurer, à l'aide d'un mètre, la hauteur du centre de l'objectif au-dessus du sol et de la noter pour chaque cliché.

4° Il faut déterminer la place de la ligne d'horizon pour chaque objectif ; il suffit pour cela de satisfaire à la condition n° 3. On s'arrange pour que le centre de l'objectif tombe bien sur le zéro de la glace dépolie quadrillée. Il suffit de noter un point dans la photographie répondant au centre de cette glace.

Sur les photographies de monument, cette ligne est facile à trouver, en prolongeant les *fuyantes* des lignes architecturales, toutes les fuyantes se coupant au centre optique.

Si l'on ne veut pas déterminer soi-même la longueur focale ou la position de la projection du centre optique sur la glace dépolie, on peut le faire faire une fois pour toutes par un photographe.

5° Dans tous les cas, grâce au niveau, on met l'appareil *bien horizontal.*

Notre article pourrait se terminer là ; tout amateur sans connaissance spéciale peut remplir ces diverses conditions et noter les renseignements indispensables. Les photographies pourront être utilisées plus tard par les gens compétents pour en tirer telles déductions que le cas le comportera.

S'ils désirent en tirer eux-mêmes parti pour la topographie ou l'architecture, il leur suffira de quelques notions que nous exposerons dans les articles suivants. E.

VARIA

Sac à double courroie. — Pour avoir un sac commode qui permette d'emporter en excursion un bagage relativement lourd sans être fatigué, il faut ajouter une seconde courroie.

Cette seconde courroie a les mêmes dimensions que la première. Je l'attache par des porte-mousquetons aux anneaux qui soutiennent la sacoche.

[1] Voir le numéro de décembre 1897.

La sacoche est alors portée sur les reins à la hauteur de la ceinture, une courroie sur chaque épaule, en les croisant en X sur les reins. De cette façon la charge est régulièrement supportée par chaque épaule, la poitrine est libre, aucune courroie ne la comprime.

Les mouvements ont toute leur aisance, le sac reposant sur les reins *au-dessous de la ceinture* ne force pas le marcheur à se pencher en avant pour rétablir le centre de gravité, comme cela arrive avec le havre-sac ordinaire du soldat.

Cette innovation s'applique presque sans frais à tous les sacs existants. Comme il est dit au début de cette note, il faut tout simplement faire adjoindre une seconde courroie à la première.

Cette disposition en a été révélée par l'expérience, c'est en voyant des chemineaux porter ainsi leurs sacs que j'ai eu l'idée de cette modification.

Je l'ai appliquée et je m'en suis bien trouvé.

L. Duru.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Séance du 24 octobre 1898.

Présidence de M. Hutinel

M. Vaney, agrégé des sciences naturelles, chef des travaux de zoologie à l'Université de Lyon, est présenté par MM. Rebours et Conte.

M. Nisius Roux rend compte à la Société de l'état actuel du volume des Annales. Il engage les membres qui ont des mémoires à présenter, à les soumettre le plus tôt possible au Comité de publication.

Procès-verbal de la séance du 14 novembre 1898.

Présidence de M. Hutinel

M. Vaney, agrégé des sciences, chef des travaux de zoologie à la Faculté, est admis à l'unanimité au nombre des membres titulaires de la Société.

M. Couvreur présente au nom de M. Dubois une série de notes :

1° Sur l'application des rayons X à l'étude du mécanisme respiratoire chez l'oiseau ;

2° Sur l'absence de sucre et de glycogène dans les organes électriques de la torpille ;

3° Sur l'action de l'acide carbonique sur les mouvements de la sensitive ;

4° Sur l'augmentation de poids des animaux soumis au jeûne absolu ;

5° Sur le rôle de l'air et de l'eau comme facteurs de l'alimentation.

M. Couvreur présente ensuite en son nom propre une note sur l'action de la cocaïne sur le nerf moteur et sa comparaison avec le curare.

M. le Président remercie MM. Couvreur et Dubois de leurs intéressantes communications.

M. Couvreur prend de nouveau la parole et formule la demande suivante, à savoir que les auteurs de mémoires insérés dans les annales de la Société puissent simultanément présenter des relations de ces mémoires à d'autres sociétés savantes.

Cette proposition soulève des observations de la part de M. le Président et de M. Louis Blanc.

En définitive, la Société décide de renvoyer à la prochaine séance l'examen de la demande de M. Couvreur.

M. le Trésorier ayant exprimé le désir de voir le volume paraître à la date normale, la Société décide par exception de tenir aussitôt séance de Comité de publication pour discuter l'impression immédiate des notes de MM. Couvreur et Dubois.

TABLE DES MATIÈRES

de la Revue Linnéenne. — 14e Année, 1898.

Lyon. — Imprimerie A REY, 4, rue Gentil. — 19781

BULLETIN DES ÉCHANGES

M. Charles BUREAU, pharmacien-spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les séricigènes, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats et échanges de cocons vivants. Il désirerait aussi tous lipidoptères exotiques en papillotes, mais *ex larva*.

ORCHIDÉES INDIGÈNES DE L'EUROPE CENTRALE

par H. CORREVON

Un volume avec 56 planches coloriées, contenant la description des espèces, leur mode de culture et leur fécondation.

18 francs pour les souscripteurs

Chez l'auteur, 2, chemin Dancet, à Genève.

A VENDRE

Grenier, Godron, Flore de France, relié . . . . 55 fr.
Matthiole, Epitome de plantes, etc. 10 fr.
— Commentaires de Dioscoride, etc., etc. . . . . 10 fr.
Ventenat, Tableau du règne végétal. 4 vol. reliés . . . . 8 fr.
Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.
Tabourin, Matières médicales et pharmacie vétérinaire, 2 vol. reliés. . 12 fr.
Lacépède, Œuvres, 11 vol. reliés. . 10 fr.
Pallas, Voyage en Russie, 8 vol. et un atlas de 122 planches reliés. . 15 fr.
Duhamel du Monceau, La physique des arbres, 2 vol. reliés. . . 8 fr.
Seringe et Guillard, Essais de formules botaniques, 1 vol. relié. . 5 fr.
— Flore des jardins et des grandes cultures, 3 vol reliés. . . 6 fr.
Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.
Michalet, Botanique du Jura, 1 vol. rel. 3 fr.
Nyman, Sylloge floræ europaeæ avec tous les suppléments, 2 vol. rel. 15 fr.
Bouvier, Flore des Alpes 1878, 1 volume relié . . . . 3 fr.
Castagne, Catalogue des plantes du département des Bouches-du-Rhône, 1 vol. relié . . . . 3 fr.
De Saporta, Origine paléontologique des arbres cultivés, 1 vol. relié. 3 fr.
Gillet el Magne, Flore française, 2 volumes reliés . . . . 5 fr.
Jordan, De l'origine des arbres fruitiers et autres végétaux cultivés, 1 brochure. . . . . 3 fr.
Grenier, Revue de la flore des monts Jura, 1 broch. . . . . 2 fr.
— Flore de la chaîne jurassique, 1re partie. . . . . . . 3 fr.
Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . 5 fr.

S'adresser à M. Roux, 19, rue de la République, Lyon.

FAUNE DE L'ALLIER

Par É. OLIVIER

Premier volume, **VERTÉBRÉS**

Ouvrage orné de quatre planches en similigravure : Prix. . . 4 francs.

Chez l'auteur à MOULINS (Allier).

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. —

Taille et couleurs. — Depuis le plus petit de nos Longicornes jusqu'à nos plus grands Prioniens ou Cerambyciens, la taille varie considérablement, leur forme et leurs couleurs sont tout aussi variables; habitant la plaine et la montagne, les forêts et les vergers, ils ont une robe appropriée à leur genre de vie ; les espèces nocturnes ont des couleurs sombres en harmonie avec leur existence retirée ; celles que le défaut d'ailes attache à la terre ne sont pas mieux dotées ; quant aux espèces diurnes, celles-ci ont la beauté en partage : elles sont ornées de couleurs vives, tranchantes, quelquefois brillantes et parfois variables au point que des espèces comme *Leptura strangulata Callidium variabile*, etc., peuvent être classées à une catégorie dont les types ne paraissent pas encore fixés, c'est-à-dire qu'elles se présentent en tant de variétés si différentes entre elles qu'on serait tenté de faire autant de races que d'individus tellement leur différence est grande ; ainsi, il nous est arrivé de prendre le même jour trente, quarante exemplaires de *Leptura strangulata* dont l'excès de variabilité était tel que pas un de ces trente ou quarante n'était exactement le même comme couleur.

Apparition. — La diversité au point de vue de l'époque de l'apparition est toute aussi grande que l'est la taille, la forme et la couleur; les Prioniens et les Lamiens sont nocturnes, les uns paraissant durant les belles nuits d'été, d'autres préférant la brise froide et humide de l'automne ; les premiers emploient leurs ailes comme moyen de locomotion, les autres sont condamnés à la glèbe, à trouver une existence nomade au pied des grands arbres qui bordent nos terres, qui ornent la lisière de nos bois ; les Vespériens nocturnes aussi se tiennent le jour dans les interstices ou sous les écorces des arbres, aussi sous les pierres, n'apparaissant qu'à l'époque des frimas ; dans les heures sombres de leurs ébats, les mâles franchissent l'espace d'un vol bruyant et soutenu, toujours à la recherche de leur femelle aptère, paria de la création, tout au plus bonne par son état d'infériorité à satisfaire les désirs du mâle; parmi les diurnes, les Dorcadiens apparaissent les premiers, série d'espèces encore dégradées, dépourvues d'ailes, se faisant voir dès le premier printemps, rampant tristement sur le sol et suivies de près par l'immense légion des espèces qui apparaissent aussi de jour ; de telle sorte que sans interruption, de nuit comme de jour, en été aussi bien qu'en hiver, au printemps comme en automne, sortent des générations sans cesse renaissantes ; — pendant leur courte existence dont la durée est, selon l'état de la température, de quinze jours à un mois pour les espèces diurnes et un peu plus longues pour les nocturnes, les unes et les autres n'ont qu'un but, assurer à la suite d'un rapprochement la souche d'une nouvelle lignée, et c'est ainsi qu'à peine une génération terminée, une autre est en germe. Au reste, la durée de l'apparition est généralement limitée à la facilité plus ou moins grande de leur accouplement; les espèces nocturnes bien moins nombreuses, moins actives ont une existence qui se prolonge un peu plus, quelques sujets hibernent même pour ne s'accoupler que bien plus tard ; les espèces diurnes plus nombreuses, douées d'un système de locomotion plus puissant ont une durée moins prolongée ; pour les unes comme pour les autres, la fin de l'accouplement marque le terme de leur existence, la femelle n'a comme longanimité à cette survivance qu'à se rechercher un lieu approprié à la circonstance, ce qui n'est pas toujours très facile, pour y déposer le germe de sa génération, puis disparaître une fois sa ponte faite, à moins qu'elle ne tombe au préalable sous le bec de quelque oiseau ou qu'elle ne soit avalée par quelque batracien saurien, ce qui arrive assez souvent aux femelles, lesquelles sont moins prudentes que

les mâles; et cas particulier nos Longicornes, sous leurs trois états, sont exposés à être victimes d'une quantité d'ennemis sans cesse acharnés à leur poursuite; larves et nymphes, elles sont déjà recherchées autant par les Pics que par les Grimpereaux qui savent éventer leur présence et percer ou soulever l'écorce qui les abrite; les fourmis aussi en détruisent un grand nombre en s'introduisant dans leurs galeries; les Ichneumonides à longue tarière savent aussi dépister leur présence et pondre sur elles des œufs dont le ver qui en éclora videra par succion le corps sur lequel il a été pondu; une foule de vers de Diptères se font un passage à travers les déjections si serrées des galeries, arrivent à percer les larves et les nymphes dont ils s'alimentent; il n'est pas jusqu'aux fouines, renards et blaireaux et rongeurs de toute sorte qui ne poursuivent sous leurs trois états les insectes dont nous nous occupons; moyens de pondération dont le Créateur s'est fait une loi à l'égard des espèces nuisibles et celles-ci le sont toutes plus ou moins; nous aurons le soin d'indiquer à la deuxième partie les ennemis particuliers à chaque espèce.

Mimétisme. — Mais si d'un côté le Créateur a opposé des pondérateurs à une trop grande multiplicité, d'un autre côté, il n'a pas voulu que les espèces fussent vouées à une destructibilité complète, aussi n'est-il pas de famille qui prête le moins à de plus grandes ressemblances entre les adultes et les végétaux qu'ils fréquentent: en effet, pour n'en énumérer que quelques cas, quelle ressemblance plus frappante n'y a-t-il pas entre nos *Prioniens* et l'écorce des arbres nourriciers et protecteurs, l'*Ergates*, avec l'écorce du pin, l'*Œgosoma*, avec celle du saule; — les *Œdilies* et les *Rhagium* d'un gris nébuleux ne sont-ils pas de la couleur des pins qu'ils adoptent; quelle différence y a-t-il entre la robe d'un *Albana* ou d'un *Deilus* avec l'écorce de la tige du genêt à laquelle ils sont l'un et l'autre inféodés; — et quoi de plus ressemblant que la couleur grise des *Vesperus* avec l'écorce du noyer ou du peuplier qu'ils affectionnent tant; — tous nos *Clytus* n'ont-ils pas une couleur bariolée de jaune, de gris ou de rougeâtre comme les fleurs sur lesquelles on les trouve, les *Phytœcies* verdâtres ou gris cendré comme les plantes protectrices; il est sans doute comme en tout, quelques exceptions qui n'infirment en rien la prévoyance de la nature, laquelle pour soustraire nos Longicornes à une trop grande avidité de leurs ennemis, a voulu leur donner une vestiture en harmonie avec les objets qui les entourent ou sur lesquels ils viennent butiner ou se reposer, et leur assurer ainsi l'immunité nécessaire pour la conservation des espèces.

Sexes. — Les sexes étant bien séparés chez les Longicornes, la nature leur a donné des moyens de rapprochement particuliers; le mâle mieux doué sous ce rapport a son abdomen plus allongé, celui de la femelle est plus gros, plus ovoïde; la locomotion du mâle est plus décidée, ses couleurs plus vives, ses sens plus subtils, ses organes plus développés, les antennes ou plus pectinées ou plus longues, ses yeux plus gros, ses stridulations plus accentuées; toutes ces différences sont autant d'attributs qui, au premier coup d'œil, le rendent bien reconnaissable; il est même des espèces dont les mâles sont voyageurs et les femelles sédentaires.

On croit généralement, et cela a été écrit, que ce sont les larves qui ont le plus tardé à se métamorphoser qui donnent les insectes les plus petits, à quelque sexe qu'ils appartiennent; cette assertion ne repose sur aucune base exacte, l'explication qui pourrait se

rapprocher le plus de la réalité paraît être la suivante : de deux ou de plusieurs larves d'une même espèce dont les œufs ont été pondus sur une même branche, les uns à la partie moyenne, les autres à l'extrémité sur une faible tige ou sur un faible rameau, ces dernières obligées de vivre de substance médullaire, c'est-à-dire moins nourrissante et moins prédisposée à favoriser le développement des tissus, arriveront à donner des sujets plus petits que les autres qui auront eu pour aliments un milieu plus substantiel.

Sociabilité. — Si les adultes se font la guerre entre eux, ainsi qu'en témoigne souvent l'ablation d'une partie de leurs appendices, les larves ne sont pas plus sociables; placées en trop grand nombre dans un milieu nourricier, elles se nuisent au point de se détruire jusqu'à ce qu'il n'en reste plus que pour la consommation des derniers débris respectés : c'est pendant leurs luttes, ou bien encore lorsqu'on les tient entre les doigts, ou qu'on les épingle, que les adultes font entendre, à l'instar d'un certain nombre d'autres insectes, des stridulations répétées produites par le frottement du bord inférieur du corselet contre le mésothorax, les surfaces respectives mises en contact étant garnies de fines rides.

Anomalies. — Bien qu'on ne puisse tirer parti de la connaissance de quelques anomalies chez nos Longicornes, il n'en serait pas moins utile toutefois d'avoir un aperçu de ces formes : nous ne prétendons pas les faire connaître toutes, nous nous bornerons à en citer quelques-unes dans la deuxième partie de notre travail ; le plus intéressant serait de connaître la cause de ces anomalies qui n'ont pas encore été signalées sur des larves, peu sur des nymphes et assez chez les adultes et, surtout savoir si une partie anormale sur la larve est susceptible de se répercuter sur la nymphe pour se reproduire sur l'adulte.

Nous savons déjà que ce sont les pattes comme les antennes qui sont le plus souvent difformes, que lorsqu'il y a déviation ou atrophie, il n'en faut pas rechercher la cause plus loin qu'à la nymphe, et que quand il y a excès ou développement de parties supplémentaires, l'effet doit en remonter plus loin, à la larve ; c'est une question du reste sur laquelle travaux et expériences appliqués aux causes font entièrement défaut.

Hibernation. — Nos Longicornes hibernent-ils ? Nous ne le pensons pas ; quelques cas rares, isolés, et en dehors de toute règle ont bien pu être signalés, mais ne sont pas suffisants pour démontrer que les genres et les espèces auxquels les insectes appartiennent ont pour obligation d'hiberner ; — de ce que certains genres tels que Vesperus, Pogonocherus, Œdilis, Rhagium comprennent des espèces qui paraissent en hiver, saison durant laquelle s'accomplit leur cycle à l'état adulte, époque d'apparition et d'accouplement, il ne s'ensuit pas que dans l'acception rigoureuse du mot, il est des espèces qui hibernent ; — que des groupes ou parties de groupe dont font partie les genres Cerambyx, Phymatodes, Deilus, Mesosa passent adultes, à l'état de claustration dans leurs loges, la période des mauvais temps, n'attendant plus pour sortir de leur inaction forcée que l'arrivée des beaux jours, cela est exact ; mais ces genres et leurs espèces murées dans leurs loges n'en sont pas encore sorties, ils n'ont donc pu prendre leurs quartiers d'hiver ; — entre ces insectes et ceux qui, déjà adultes avant la venue des froids, se seraient cherché un refuge pour y passer le mauvais temps, il y a loin. —

Sans nier les cas accidentels d'hibernation, nous ne voyons jusqu'ici de Longicornes à l'état adulte que ceux dont l'activité ne cesse pas durant cette période, mais qui n'hibernent pas, c'est-à-dire ne restent pas dans un état latent comme les Carabiques, dans un état d'engourdissement, comme le reste des générations appelées à renouveler l'espèce, et ceux qui déjà adultes en automne, restent dans leurs loges où ils sont confinés, sans espoir d'en sortir avant que les chaleurs ne leur donnent la possibilité en même temps que les moyens pour rompre la cloison qui les sépare du dehors pour apparaître plus tard à leur heure ; pas plus ceux-là que les précédents n'hibernent : il n'y a donc pas d'hibernation proprement dite pour nos Longicornes, c'est ce que les faits prêcités peuvent autoriser à affirmer.

Anatomie. — Au point de vue anatomique, nos Longicornes présentent des variations remarquables de conformation : notre cadre restreint ne nous permet pas de les décrire, nous nous bornerons à les analyser brièvement : — le tube digestif d'autant moins long que les aliments ingérés sont plus azotés, court par exemple dans les Carabiques qui vivent de proie vivante, est tout aussi court dans les groupes des Prioniens et des Cerambyciens qui se nourrissent de bois, c'est-à dire d'un régime tout opposé, de matières ne contenant que peu d'azote, et par une inversion assez bizarre ce même tube digestif est très allongé dans le groupe des Lamiens qui vivent cependant de ce dernier régime ; exception inexplicable à notre esprit, étant donné que le principe azoté est le même pour ces deux groupes, mais la nature semble suivre des procédés plus complexes que nous n'aimons à le supposer et nos erreurs prouvent que dans nos conceptions toutes théoriques et par cela même toutes spécieuses, nous ne faisons pas assez souvent intervenir les causes réelles des phénomènes vitaux dont nous ignorons encore, il est vrai, les plus grands effets.

Aire de dispersion. — Dans les deux hémisphères, au nord comme au sud, à l'est comme à l'ouest, les Longicornes sont partout représentés : leur robe ainsi que leur taille sont en raison de la latitude ; le Nouveau Monde abonde en belles et grandes espèces, les pays chauds et humides présentant une grande exubérance de végétaux ligneux, nourriture habituelle des larves, sont les quartiers où ils abondent le plus. En France, cette famille y est bien représentée sans qu'elle offre toutefois ces belles et capricieuses formes et couleurs particulières aux régions tropicales.

Nous décrirons le cycle biologique afférent à cent quarante espèces environ de notre pays ou des contrées voisines.

DÉGATS AFFÉRENTS A L'AGRICULTURE

Moyens préventifs.

Dégâts. — Que de certaines larves vivant au détriment d'arbres malades, on en ait inféré qu'elles ne portaient pas de préjudice aux arbres affaiblis, c'est une erreur ; —

combien de fois, à la suite d'excès de température, froid, sécheresse ou humidité prolongée, des bois, des vergers, des plantations entières ou des parties de forêts n'ont-elles pas eu leurs essences languissantes et maladives l'année qui a suivi ces perturbations atmosphériques ; mais dès la deuxième année et au plus tard à la troisième, tous ces arbres, à quelques exceptions près, reprenaient leur vigueur et la sève circulait comme si rien ne s'était passé ; or, qu'arriverait-il si, dès la première année, ces arbres affaiblis recevaient des pontes de Xylophages, ce qui a lieu en pareil cas ? la perte inévitable des végétaux ; n'en est-il pas de même des larves qui vivant dans les parties mortes ou altérées, s'enfoncent graduellement dans les couches voisines vivantes dont elles arrivent à déterminer la mort ; — que celles qui vivent dans les troncs ou dans les souches mortes depuis longtemps déjà ne portent d'autre préjudice que de hâter la dispersion de ces restes spongieux et désormais sans emploi, c'est quantité négligeable, mais en est-il de même de celles qui attaquent les bois ouvrés ainsi que les bois coupés et laissés en grume? Celles-ci, non contentes de ronger en larges tranches le liber et en particulier l'aubier, creusent de grands trous dans les couches ligneuses où elles s'enfoncent et dans lesquels elles se transforment, rendant les couches internes de ces bois accessibles à l'humidité, en diminuent ainsi la durée et la force de résistance au point que quelquefois certains de ces bois ne sont même plus utilisables pour un bon chauffage.

Que dire de celles qui attaquent nos articles de vannerie, ainsi que les bois de cerclage, détruisant en peu de temps les uns et les autres et nous exposant à de graves mécomptes, en particulier celles qui rongent les cercles de nos fûts ; — peut-on se dispenser de faire entrer en ligne parmi ces dévastateurs, les larves qui ruinent nos bois de charpente, nos poutres, nos planchers, même nos meubles, et parmi ces derniers, ceux dont le bois est le plus cher et le plus résistant ; — et nos pièces les plus robustes, les plus solides, ces beaux chênes qui sont l'orgueil de nos forêts, dont l'exubérance extérieure n'accuse aucun dommage et qui lorsqu'on les exploite ne présentent plus que des troncs caverneux ou sillonnés de si nombreuses et de si larges galeries, que ce qu'il en reste de sain se réduit à bien peu de chose ; — et nos céréales elles-mêmes sont-elles à l'abri de nos insaisissables destructeurs ? nos blés sur pied, nos avoines, nos chaumes ne subissent-ils pas les atteintes de leurs ravages?

Un fait qui serait grave, s'il était exactement démontré, voudrait que des larvess d'*Ergates* et d'*Hylotrupes* transportées dans nos habitations avec nos bois de charpente, après s'être transformées à l'état parfait, s'accoupleraient dans l'intérieur même de leurs galeries, se reproduisant sans quitter ces bois, de telle sorte, que de nouvelles générations continueraient à ronger, sans trahir leur présence par le moindre indice, ce qui équivaudrait tôt ou tard à l'effondrement des étages que supporteraient les bois contaminés : nous ne nierons pas le fait, car il a pu exister, nous nous contenterons de faire remarquer que de grosses larves comme celles d'*Ergates* et même celles d'*Hylatrupes* décèleraient leurs ravages par le bruit occasionné à l'aide de leurs robustes mandibules attaquant le bois nourricier, nous en avons pour garant le fait suivant : un beau tronc de cerisier non écorcé, recélant une ponte de *Niphona picticornis* avait été mis comme traverse d'une toiture ; pendant trois mois, de février à avril, en particulier le matin au moment de la fraicheur, alors que le bois se prêtait un peu mieux au tranchant des mandibules, le bruit que faisaient les larves en rongeant les couches ligneuses était perçu de loin semblable à une forte averse ; ce qu'il est vrai de dire, c'est que dans les régions méridionales, des ruptures subites de poutres,

poutrelles ou traverses, sans toutefois qu'il en ait été constaté la cause, ne sont pas rares dans les bois de récente construction.

A tous ces dégâts, il y a lieu d'ajouter cette particularité que bien des grosses pièces de bois, des charpentes, des parquets, des meubles peuvent contenir dans leur intérieur, lors de la mise en place, des germes d'une génération susceptible de se renouveler sans sortir de nos habitations; d'un autre côté, fait bien constaté, peuvent accidentellement venir du dehors, pour y déposer les germes de leur progéniture, des femelles fécondées et qu'un accident aura fait dévier de leur direction ; tous ces cas, rares dans les grandes localités, sont assez fréquents dans les villages, dans les maisons entourées de forêts et qui emploient des bois tirés de la contrée même.

Et ces dégâts n'étaient pas inconnus des anciens : tous les auteurs depuis Aristote en ont fait mention. Ce dernier, dans son livre V, chapitre 32, de son *Histoire des animaux* semble déjà avoir connu les larves de Longicornes auxquelles l'épithète de *perce-bois* conviendrait si bien ; mais, par une étrange ironie, les traducteurs ont si bien dénaturé le texte, qu'après avoir fait un *Cossus* de ces larves, il en est qui les ont comprises parmi les *teignes* à *falbalas :* ce dont il n'y a pas à douter, c'est que, de l'époque du premier naturaliste, les insectes *xylophages* existaient en grand nombre ; c'est ce que constatent, pour une époque bien plus ancienne, les données paléontologiques d'après lesquelles le nombre de coléoptères phytophages est trois fois plus nombreux que les autres espèces du même ordre, et cela n'a rien qui puisse nous étonner, quand on songe à la végétation luxuriante des forêts de ces temps préhistoriques.

Moyens préventifs. — Décortiquer les bois ouvrés ainsi que les bois en grume dès qu'ils sont abattus; par ce moyen, on empêche les pontes et du même coup on détruit les larves qui pourraient déjà se trouver dans l'écorce ou entre le liber et l'aubier ; ne pas laisser longtemps à terre les bois de construction et de charpente ; n'employer pour planchers et pour meubles que les bois dépourvus d'aubier, car ce sont toujours les premières couches ligneuses que les larves minent et rongent en tous sens pour s'enfoncer ensuite dans les couches les plus intérieures.

Avoir le plus grand soin des bois abattus, même décortiqués ; les empiler avec attention, ne les laisser en chantier que le moins longtemps possible ; même lorsqu'ils auront été emmagasinés, ne pas se départir de ce principe, que plus on apportera de surveillance à la conservation de ces bois, moins on aura la chance de les voir détériorés par les rongeurs dont la présence ne se trahit par aucun signe apparent. C'est pour ne pas avoir observé ces précautions qu'en 1891, dans la vallée du *Queillan*, près de *Ria*, une coupe entière de beaux et gros noyers parfaitement sains, fut complètement mise hors d'emploi par la larve du *Morimus lugubris* et vendue non sans peine à moins de 0,75 les 100 kilogrammes comme mauvais bois de chauffage, quand sa valeur était de 4 fr. au moment de la coupe.

De tous ces moyens proposés et de nature à conserver nos bois ouvrés, ainsi que nos bois en grume, aucun ne nous donne la possibilité de nous défendre contre les atteintes des larves qui attaquent nos arbres sains et vigoureux, ni contre celles qui ruinent nos végétaux herbacés et contre lesquelles nous demeurons impuissants ; tout au plus peut-on conseiller de laisser les arbres vierges de tout émondage ou, si l'on ne peut faire autrement, enduire d'une couche de goudron ou de terre glaise les lèvres de la partie sectionnée et mise à nu. Pour les céréales, couper les blés au ras du sol : du même

coup on enlève les larves qui périssent dans les granges ou sous les engrenages des machines, ou sous les coups du fléau, ou bien encore rassembler et brûler les chaumes ; pour défendre nos vignes des atteintes des larves de Vesperus, l'emploi du sulfure de carbone seul suffit. Des détails plus étendus afférents à chaque rongeur seront donnés dans le courant de la deuxième partie de notre travail, où nous mentionnerons aussi les divers parasites qui recherchent les larves de Longicornes, la plupart appartenant à l'ordre des *Hyménoptères*, quelques-uns à l'ordre des *Diptères*, rares sont ceux appartenant à l'ordre des *Coléoptères*, quand, au contraire, ce sont des larves de ce dernier ordre qui sont les principaux parasites des Longicornes exotiques.

BIOLOGIE

Pas un mot de *Réaumur*, très peu de *de Géer* sur nos larves de Longicornes : comme toujours, les observations intérieures ou souterraines durant lesquelles on est souvent obligé de procéder par analogie, sont écartées par bon nombre d'observateurs qui ont préféré s'en tenir aux expérimentations extérieures ; seul, *Perris*, surnommé à juste titre le Réaumur moderne, a pénétré dans ces sanctuaires insondables jusqu'alors, et donné des détails aussi précis qu'utiles et intéressants à connaître et dont s'était aussi occupé *Ratzeburg*, mais uniquement au point de vue de l'entomologie appliquée.

Nous renverrons, pour les citations des auteurs qui ont écrit sur les larves de la famille qui nous occupe, aux catalogues biologiques des larves des Coléoptères d'Europe de M. *Rupertsberger*, publiés en 1880 et en 1894.

CLASSIFICATION

Les métamorphoses, quoique ne figurant pas dans les descriptions des insectes à l'état parfait, n'en constituent pas moins un caractère assez important au point de vue de la comparaison que l'on peut en déduire.

Les larves de Longicornes ont une uniformité de structure telle qu'à première vue on reconnaît presque toujours le groupe auquel elles appartiennent ; mais la longueur ou l'extrême brièveté de leurs pattes, ou même l'absence totale de ces organes, la variation dans la forme de la tête, en particulier de leurs mandibules, dans la largeur de l'épistome, dans la longueur des antennes, les caractères remarquables que présentent d'un genre à l'autre et plus encore d'un groupe à l'autre, la plaque dorsale du premier segment thoracique ainsi que la forme des ampoules, donnent à l'étude de ces larves l'intérêt qui résulte de la variété, la valeur scientifique qui naît de la précision et de la constance des caractères, l'importance philosophique des vues et des déductions comparatives. Aussi, pour mieux faire ressortir les formes de chacune d'elles donnerons-nous en entier, avons-nous dit, les détails descriptifs afférents à chaque espèce ; plus tard, lorsqu'un plus grand nombre sera connu, il en sera possible, par comparaison, de faire l'élimination des détails superflus qui sont encore comme un trait d'union d'une espèce à l'autre, particularités très appréciables et distinctes, seules susceptibles de créer des points de contact dans un essai de classification.

Nous adopterons la méthode de *Mulsant*, pour la classification de nos groupes

comme se rapprochant beaucoup plus, malgré les écarts que nous signalerons, de celles qui l'ont suivie ; en effet, ses groupes sont naturels, ont plus d'affinité, parce que l'auteur lyonnais avait pris pour base les données fournies par les formes larvaire et nymphale et avait aussi tenu compte de l'évolution biologique ; sans doute, quelques rares genres s'écartant du type général, auront leurs places assignées avec réserve, tant il est vrai de dire que dans cette famille comme dans bien d'autres, la nature ne se prête complètement à des cadres distincts et tranchés dans lesquels il nous serait si commode de les voir tous rentrer exactement ; toujours comme pour défier notre impuissance, des faits, des êtres échapperont aux formules rigoureuses et nous démontreront que nous ne connaîtrons jamais qu'approximativement les grandes lois dont le créateur s'est réservé le secret ; au reste, dans toute classification on ne peut conserver certains rapports sans en rompre d'autres, aussi nous contenterons-nous de présenter approximativement les groupes en les liant par leurs caractères de plus grande affinité.

Sans doute, dans nos Longicornes, l'on pourrait tirer un excellent parti du nombre et de la forme des ampoules lorsqu'elles existent, mais les auteurs ont quelquefois négligé de bien préciser, de mentionner exactement ces détails particuliers, qui sembleraient cependant être d'une importance indiscutable pour bien fixer la valeur des groupes, et dont on doit au moins tenir compte dans un essai de classification générale.

Les articles des palpes maxillaires étant, ainsi que nous l'avons mentionné dans les caractères généraux des larves, au nombre de trois, les palpes labiaux de deux et les antennes de quatre, dans toutes les larves connues de Longicornes, sans qu'aucune exception ne dévie jusqu'ici à la règle commune, nous nous dispenserons d'en mentionner le nombre dans le détail descriptif de chaque espèce : des auteurs ont pu décrire et même dessiner un peu plus ou un peu moins de ces articles dans ces divers organes, ils devront tous être ramenés au nombre précité comme rentrant dans la loi générale applicable à chacune des espèces en particulier.

A la mâchoire tiennent les palpes maxillaires, à la lèvre inférieure les palpes labiaux; nous ne répéterons pas l'indication de *maxillaires* ni de *labiaux* qui est suffisamment comprise, suivant que les palpes font partie de la mâchoire ou de la lèvre inférieure, il en sera du reste de même à l'avenir dans toutes nos descriptions.

Les larves de nos Longicornes seront réparties en deux grandes divisions :

La première, comprenant les larves *hexapodes*, **Cerambycides.**

La deuxième, celles qui sont *Apodes*, **Lamiides.**

Chacune de ces divisions sera sectionnée, puis ramifiée en groupes offrant leurs caractères propres, chacun de ces groupes englobant les larves de genres se ressemblant, ou de plus grande affinité, avec leurs diagnostics particuliers : dans quelques-uns de ces genres, les connaissances acquises par l'observation ont déjà permis de séparer, au moyen de traits bien distincts, les espèces les unes des autres ; des connaissances résultant d'observations nouvelles nous faciliteront les moyens d'arriver plus tard à des déductions plus naturelles et conformes aux lois générales de la classification.

Nous donnerons le tableau des divisions, sections ou groupes, avec indication des genres compris dans ces groupes : en tête des genres figureront des caractères particuliers; au moyen de ces indications, on pourra rapporter une larve donnée à un groupe et à l'aide de quelques recherches l'affecter à son genre ; quelques rapprochements encore et il sera possible de savoir si l'espèce a été décrite ou non.

C'est tout ce que l'on peut faire en l'état actuel de la science biologique, de plus longs détails auraient conduit trop loin, ce qu'il y a lieu d'éviter dans un travail de classification préparatoire qui n'a de bases assurées que celles que peuvent lui donner une affinité relative, les moyens de contrôle faisant encore défaut.

Première Division. — CERAMBYCIDES

LARVES HEXAPODES

1. Corps allongé, prismatique; plaque thoracique, ampoules dorsales et ventrales bien accentuées ; mamelon anal trilobé, fente trifurquée; première paire de stigmates au bord antérieur du deuxième segment thoracique.

Premier Groupe. — SPONDYLIENS

Neuvième segment abdominal biépineux.

Mandibules larges, à extrémité pointue; plaque thoracique et ampoules chagrinées.

Genres : *Spondylis*, *Asemum*, *Criocephalus*, *Tetropium*.

Deuxième Groupe. — PRIONIENS

Pas d'article supplémentaire antennaire.

Mandibules robustes, pointues; plaque thoracique rugueuse et éparsement ponctuée ; ampoules lisses ou superficiellement granuleuses.

Genres : *Prionus*, *Macrotoma*, *Ergates*, *Œgosoma*, *Tragosoma*.

Troisième Groupe. — CÉRAMBYCIENS

Mandibules arrondies; plaque rugueuse et éparsement ponctuée; ampoules granuleuses ou lisses.

Genres : *Cerambyx*, *Rosalia*, *Aromia*, *Purpuricenus*.

Quatrième Groupe. — CALLIDIENS

Mandibules à base large, à sommet arrondi ; plaque thoracique striolée ; ampoules finement réticulées.

Genres : *Rhopalopus*, *Callidium*, *Phymatodes*, *Sympiezocera*, *Semanotus*, *Hylotrupes*, *Oxypleurus*, *Stromatium*.

Cinquième Groupe. — HESPÉROPHANIENS

Mandibules courtes, à extrémité arrondie ; plaque réticulée ; ampoules diversement incisées.

Genre : *Hesperophanes*.

Sixième Groupe. — CLYTIENS

Mandibules à base large, à sommet largement arrondi; plaque striolée; ampoules réticulées comme chagrinées.

Genres : *Plagionotus*, *Clytus*, *Anaglyptus*, *Icosium*.

Septième Groupe. — DEILIENS

Mandibules courtes, arrondies ; plaque finement striée ; ampoules obsolètement granuleuses ou réticulées.

Genres : *Deilus*, *Gracilia*.

Huitième Groupe. — GRAMMOPTÉRIENS

Pattes débordant un peu le corps.

Mandibules biseautées ; plaque à peine ridée ; ampoules obsolètement granuleuses.

Genre : *Grammoptera*.

Neuvième Groupe. — ACMAEOPSIENS

Corps déprimé ; mamelon anal en dessous.

Mandibules obliquement tronquées ; plaque finement réticulée; ampoules granuleuses.

Genre : *Acmaeops*.

Dixième Groupe. — RHAGIENS

Pas d'ampoules dorsales sur le troisième segment thoracique.

Mandibules dentées; plaque lisse ou rugueuse; ampoules granuleuses.

Genres : *Rhagium*, *Rhamnusium*, *Oxymirus*.

Onzième Groupe. — LEPTURIENS

Pas d'ampoules au septième segment abdominal.

Mandibules obliquement tronquées; plaque ruguleuse; ampoules granuleuses ou tuberculeuses.

Genres : *Strangabia*, *Leptura*, *Vadonia*.

Douzième Groupe. — MOLORCHIENS

Pattes de plus en plus courtes.

Mandibules arrondies ; plaque finement striée; ampoules dilatées, saillantes.

Genres : *Stenopterus*, *Leptidea*, *Molorchus*, *Necydalis*.

2. Corps court, cunéiforme, plaque thoracique et ampoules peu apparentes ; mamelon anal bilobé; fente transverse.

Groupe Unique. — VESPÉRIENS

Première paire de stigmates au point d'intersection des deux premiers segments thoraciques.

Mandibules à extrémité échancrée ; plaque lisse ou très finement rugueuse; peu ou pas de granules sur les ampoules.
GENRE : *Vesperus*.

Deuxième Division. — LAMIIDES

LARVES APODES

1. Corps allongé, prismatique; plaque thoracique et ampoules dorsales et ventrales très accentuées ; mamelon anal bi- ou trilobé ; fente transverse ou trifurquée ; première paire de stigmates à l'intersection des deux premiers segments thoraciques.

a) Mamelon anal bilobé, fente transverse.

PREMIER GROUPE. — DORCADIENS

Mandibules à extrémité arrondie ; plaque lisse subréticulée ; ampoules lisses, déprimées.
GENRE : *Dorcadion*.

DEUXIÈME GROUPE. — LAMIENS

Mandibules échancrées, obliquement tronquées; plaque mate rugueuse ; ampoules granuleuses.
GENRES : *Lamia*, *Morimus*, *Monohamus*.

b) Mamelon anal trilobé, fente trifurquée.

TROISIÈME GROUPE. — PARMÉNIENS

Mandibules obliquement échancrées; plaque lisse; ampoules granuleuses.
GENRE : *Parmena*.

QUATRIÈME GROUPE. — MÉSOSIENS

Mandibules obliquement tronquées ; plaque striée ; ampoules tuberculeuses.
GENRES : *Mesosa*, *Acanthoderes*, *Niphona*, *Albana*.

CINQUIÈME GROUPE. — POLYOPSIENS

Mandibules dentées ; plaque finement réticulée; ampoules chargées d'une double rangée de tubercules.
GENRES : *Polyopsia*, *Anestethis*.

Sixième Groupe. — SAPERDIENS

Mandibules étroites, obliquement tronquées; plaque et ampoules couvertes d'aspérités granuliformes.

Genres : *Compsidia*, *Anærea*, *Amilia*, *Saperda*.

Septième Groupe. — PHYTŒCIENS

Mandibules dentées, plaque chargée d'aspérités granuliformes; ampoules lisses ou saillantes.

Genres : *Phytœcia*, *aberea*, *Stenostala*.

Huitième Groupe. — ASTYNOMIENS

Mandibules dentées, peu échancrées ; plaque finement réticulée; ampoules garnies de petits granules.

Genres : *Astynoncus*, *Leiopus*.

Neuvième Groupe. — POGONOCHÉRIENS

Mandibules dentées, peu échancrées ; plaque striée ou réticulée; ampoules lisses ou granuleuses.

Genres : *Pogonocherus*, *Exocentrus*, *Belodera*.

2. Corps cylindrique, un peu arqué, à dessous thoracique dilaté, à extrémité postérieure tronquée; fente trifurquée.

Groupe Unique. — AGAPANTHIENS

Mandibules à extrémité bidentée; plaque et ampoules dorsales saillantes, granuleuses, les ventrales nulles.

Genres : *Cartallum*, *Calamobius*, *Agapanthia*.

Les matériaux nous ayant manqué pour un travail de classification des nymphes, nous avons néanmoins cru devoir en indiquer quelques caractères généraux à la suite de la description des groupes. Bien des nymphes ont cependant été décrites, mais beaucoup de détails de premier ordre ont été négligés, c'est ce qui rend, à défaut de matériaux, la tâche trop ingrate et trop peu sûre pour en tenter la classification que nous aurions voulu développer au moins à l'égal de celle des larves.

Pour que les caractères spécifiques ou génériques des nymphes soient bien mis en évidence, il est important que la description comprenne les particularités afférentes à la région dorsale; or, la plupart de celles qui ont été décrites ou figurées le sont sur la face ventrale, face qui n'offre aucun trait marquant susceptible d'être mentionné.

DEUXIÈME PARTIE

DESCRIPTION DES ESPÈCES

Première Division. CERAMBYCIDES

LARVES HEXAPODES

Corps allongé, prismatique, plaque thoracique et ampoules dorsales et ventrales bien accentuées; mamelon anal trilobé, fente trifurquée.

Premier Groupe. — *SPONDYLIENS*

Mandibules larges à extrémité pointue; plaque thoracique et ampoules chagrinées neuvième segment abdominal bi-épineux; pattes courtes.

Nymphes spinuleuses à extrémité bi-épineuse.

Groupe bien homogène dont les genres ainsi que les espèces sont faciles à reconnaître autant par la forme que par la nature des épines dont sont terminés le neuvième segment abdominal chez la larve et l'extrémité postérieure chez la nymphe.

Genre SPONDYLIS, Fabricius

Tête assez saillante; mandibules pointues; premier segment thoracique avec plaque finement chagrinée; ampoules chagrinées et plissées; pointes du dernier segment écartées; pattes bien développées.

Nymphe spinuleuse à extrémité bi-épineuse,

1. **Spondylis buprestoïdes,** Linné,

(Mulsant, *Longicornes*, 2e édit., p. 38, 1863.)

Larve : Perris, 1856. Longueur, 34 millimètres; largeur, 7 millimètres.

Corps allongé, prismatique, blanc, charnu, à téguments fermes, très légèrement

soyeux, à région antérieure large, s'atténuant ensuite peu sensiblement vers l'extrémité qui est arrondie.

Tête assez saillante, subcornée, à base roussâtre, à côtés arrondis couverts de poils roux, avec points obsolètes, les antérieurs plus apparents, ligne médiane noirâtre bifurquée en deux traits à fond pâle aboutissant en arrière de la base autennaire, bord antérieur à milieu droit, biseauté en regard des mandibules; épistome roussâtre large, à bord antérieur relevé en légère carène; labre épais, ferrugineux, subconvexe, avec gros points épars, frangé de cils roux; mandibules robutes, subtriangulaires, à base large, à extrémité pointue, puis subdentées, lisses, d'un noir mat, avec lisière supérieure luisante; mâchoires fortes, ferrugineuses, un peu coudées à leur base; lobe épais, oblique, frangé de cils roux assez denses; palpes maxillaires courts, lisses, ciliés, arqués en dedans, à premier article grand, ferrugineux, à bout renflé ainsi que le deuxième qui est plus petit, troisième grêle et conique, ces deux derniers articles noirâtres; menton transverse, renflé; lèvre inférieure large, à milieu renflé et ridé, profondément échancrée, creusée d'un double sillon ferrugineux, parsemée de quelques poils courts; palpes labiaux à premier article gros, renflé, le terminal petit, oblique en dedans; languette semi-discoïdale, courtement ciliée; antennes rousses, courtes, le premier article épais et rétractile, deuxième et troisième plus étroits, égaux, ce dernier avec quelques petits poils au bout, quatrième grêle, rétractile avec soies terminales et petit article supplémentaire en dessous ; ocelles, pas de traces.

Segments thoraciques larges, latéralement garnis de courts cils roussâtres assez denses, le premier large, à bord antérieur fortement ponctué, roussâtre sur sa moitié postérieure, latéralement sillonné de deux traits calleux écartés et peu divergents, avec plaque roussâtre très densément et très finement chagrinée; deuxième étroit, transverse; troisième un peu moins large ; tous deux à milieu crucialement incisé.

Segments abdominaux diminuant peu sensiblement jusqu'au huitième qui est un peu plus large, latéralement bordés de poils roussâtres; les sept premiers avec ampoule dorsale chagrinée et plissée, transversale, rétractile et bourrelet latéral rétractile aussi, le bourrelet latéral du septième anneau n'est pas rétractile; huitième et neuvième lisses, convexes, sans ampoules, mais avec bourrelet latéral non rétractile, ce dernier chargé à son bord postérieur de deux épines coniques écartées, à base rousse, à extrémité ferrugineuse ; mamelon anal très petit, trilobé.

Dessous déprimé, tête ferrugineuse, légèrement ponctuée, à milieu échancré, marquée de deux sillons noirs, écartés et un peu arqués en dedans; premier segment thoracique bisillonné, les sillons à fond calleux, en forme de demi-cercle, les deux suivants latéralement incisés ; les sept premiers segments abdominaux avec ampoules transversales comme en dessus, peu chagrinées, latéralement incisées, les ampoules rétractiles.

Pattes courtes, roussâtres, écartées, ne débordant pas le corps; hanches courtes, larges ; trochanters peu apparents; cuisses longues à bords ciliés ainsi que les jambes qui se terminent par un onglet subulé, ferrugineux, à pointe pâle.

Stigmates elliptiques, roussâtres, la première paire près du bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes près du milieu des huit premiers segments abdominaux et au-dessus du bourrelet latéral.

Issue d'œufs pondus en juillet dans l'écorce des souches des vieux pins récemment abattus et éclos une quinzaine de jours après, la jeune larve traverse l'écorce et vit quelque temps du liber et de l'aubier où elle creuse des galeries elliptiques mais peu profondes ; elle se développe l'automne, l'hiver et une partie du printemps en plongeant dans le tronc et quelquefois jusqu'aux racines ; en mai, ou au commencement de juin, parvenue au terme de sa croissance, elle se rapproche de la surface, se façonne dans l'écorce une large loge elliptique où elle subira sa transmutation.

Nymphe : Longueur, 18 millimètres ; largeur, 7 millimètres.

Corps oblong, ovale, charnu, blanchâtre, garni de spinules.

Tête lisse, déclive, avec soies blanches et courtes sur le labre, deux courtes spinules au milieu du front, une de chaque côté de la ligne médiane ; premier segment thoracique grand, clypéiforme couvert, en particulier sur les bords antérieurs et latéraux, de spinules inégales et irrégulières, les unes droites, les autres recourbées en divers sens, coniques, charnues, blanches à la base, rousses et subcornées à l'extrémité qui se termine par un poil très ténu ; disque du premier segment et extrémité des deux suivants avec épines plus petites mais semblables ; deuxième segment étroit à milieu avancé en pointe sur le troisième qui est plus grand et scutiforme ; les segments abdominaux sont garnis à la région dorsale d'une rangée transverse d'épines à pointe dirigée en arrière et un peu plus petites que les précédentes, les six premiers courts, larges, transverses, septième un peu plus long ; segment anal tronqué, terminé par deux épines plus longues que les précédentes, écartées, d'abord peu divergentes, puis un peu arquées en dedans ; les segments abdominaux portent en dessous une rangée transverse de très courtes spinules ; les antennes reposent sur l'extrémité des cuisses des deux premières paires de pattes, les genoux sont bi-épineux ; poils et spinules restent adhérents sur la dépouille nymphale lors de l'éclosion de l'adulte.

La phase nymphale dure un mois environ, l'insecte formé et ses téguments suffisamment résistants, ronge la mince couche corticale qui le retenait captif, puis il profite d'une nuit calme pour se lancer dans l'espace :

Adulte : C'est un insecte qui se tient de jour sous les arbres renversés ou dans l'intérieur des troncs ; il vole le soir avec bruit et rapidité, parfois en troupes assez nombreuses ; on le trouve dans tous les bois où croissent le pin et le sapin ; il paraît en juin et en juillet ; nous l'avons obtenu d'éclosions captives dès le mois d'avril.

L'aire géographique des espèces qui seront décrites dans notre mémoire est suffisamment bien indiquée dans le catalogue des Longicornes gallo-rhénans, *Revue d'entomologie*, 1884, p. 317-388 et 1887, p. 234-244 ; nous nous abstiendrons de reproduire ces indications.

Genre ASEMUM, Eschs

Tête peu saillante ; mandibules pointues, sinueuses à leur tranche externe ; pointes du dernier segment un peu ecartées, un peu arquées.

Nymphe spinuleuse aux deux faces, terminée par deux crochets.

1. **As. Striatum,** Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 119, 1863.)

Œuf : longueur, 1 millimètre ; diamètre, 3 millimètres.

Très petit, jaune d'ocre, en forme de navette, lisse et brillant, arrondi aux deux pôles qui sont très atténués : la ponte ne va pas au delà d'une quarantaine d'œufs.

Larve, Candèze, 1853. Longueur, 18 à 20 millimètres ; largeur, 4 à 5 millimètres.

Corps subcylindrique, membraneux, allongé, blanchâtre, légèrement pubescent, à région antérieure peu élargie, arrondi à l'extrémité postérieure, ampoules finement ridées.

Tête transversalement ovalaire, rétractile, finement réticulée, en partie engagée dans le premier segment thoracique, avec touffe de longs poils roux en arrière de la base antennaire; bord antérieur droit, denté en regard des antennes, puis échancré et déclive ; ligne médiane entière, noire, se bifurquant en deux traits allant se perdre en arrière de la base antennaire ; épistome large, éparsement ponctué et ridé, à base très légèrement carénée ; labre semi-discoïdal, rugueux, frangé de courts poils ; mandibules longues, pointues, à tranche interne concave, convexes et sinuées à la tranche opposée dont la moitié antérieure est finement ridée ; mâchoires un peu obliques, à base ciliée ; lobe allongé, à bout obtus, cilié sur toute sa surface; palpes épais, les deux premiers articles longs, cylindriques, le terminal court, à extrémité ciliée ; menton quadrangulaire ; lèvre inférieure semi-circulaire ridée et renflée, avec impression postérieure ; palpes à article basilaire droit, le terminal oblique en dedans, petit; languette ovalaire, ciliée et rugueuse ; antennes courtes, les deux premiers articles subglobuleux, le troisième avec article supplémentaire intérieur, quatrième petit et grêle ; ocelles au nombre de deux placés en arrière de la base antennaire.

Segments thoraciques blanchâtres, courtement ciliés, avec ligne médiane obsolète, le premier peu développé, à plaque peu inclinée, lisse en avant, finement rugueux dans sa moitié postérieure, incisions latérales, droites ; deuxième et troisième courts, transverses, longitudinalement ridés.

Segments abdominaux s'atténuant jusqu'au sixième, les trois suivants plus larges; les sept premiers avec ampoules à milieu incisé, presque inperceptiblement chagrinés, finement ridés ; en dessous, ces ampoules fortement dilatées de chaque côté de la ligne médiane sont longitudinalement incisées ; huitième et neuvième segments avec bourrelet latéral, près du bord postérieur de ce dernier sont deux épines convergentes, presque jointives, coniques, à base rougeâtre, à pointe cornée et noire ; mamelon anal trilobé, arrondi, latéralement cilié.

Pattes coniques, courtes ; hanches larges à base ciliée ; trochanters trés réduits ; cuisses cylindriques à bord cilié ; jambes longues ; onglet grêle, arqué en dedans et subulé.

Stigmates roux à péritrème brun, la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve est commune dans les souches de pin de diverses essences : elle n'attaque que les arbres en voie de décomposition et dans lesquels elle creuse de larges galeries ; fin mai, arrivée à son complet développement elle se façonne une loge oblongue dans laquelle s'accomplira sa phase nymphale.

NYMPHE : longueur, 15 à 16 millimètres ; largeur, 4 à 5 millimètres.

Corps mou, charnu, allongé, couvert de légers cils et de courtes spinules, arrondi aux deux extrémités, la postérieure biépineuse ; le premier segment thoracique couvert de poils très courts, réticulé, à milieu transversalement incisé, deuxième étroit, finement ridé, troisième plus long, plus large, à milieu bicaréné ; les six premiers segments abdominaux armés d'un groupe de spinules de chaque côté de la ligne médiane, avec d'autres spinules isolées sur les côtés ; septième et huitième avec spinules éparses et plus courtes ; segment anal terminé par deux épines longues relevées et arquées en dedans, à base membraneuse, à tige cornée et noire ; deux groupes de spinules écartées en dessous des segments abdominaux ; segment anal bimamelonné ; les antennes arquées reposent sur les genoux de la première paire de pattes.

La phase nymphale dure peu de temps, de deux à trois semaines au plus, au bout desquelles l'adulte est formé ; encore quelques jours et il rompra la faible cloison qui lui intercepte le pasage.

ADULTE : C'est à partir de juin et quelquefois un peu plus tôt, et cela jusqu'en août, qu'on peut rencontrer l'adulte sur le tronc de l'arbre nourricier ; en plein soleil, il circule d'un point à un autre, s'arrête subitement pour se tenir quelque temps immobile; qu'un sujet de crainte se présente et il ne fait plus aucun mouvement; sa couleur se confondant avec celle des écorces, on l'aperçoit assez difficilement ; son domaine n'est pas exclusivement réservé aux forêts de la plaine ; il s'étend jusqu'aux grands bois de conifères dont l'altitude atteint 2000 mètres.

GENRE CRIOCEPHALUS, MULSANT

Taille grande ; tête peu saillante ; mandibules pointues, sinueuses à leur tranche interne ; épines du dernier segment abdominal courtes, peu écartées.

Nymphe spinuleuse terminée par deux crochets.

1. C. rusticus, Linné.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 125, 1863.)

BIOLOGIE, Perris, 1877.

ŒUF : Longueur 1 mm. 5 ; blanc, lisse, en ovale allongé ; pondu dans l'écorce des souches de pin et des troncs âgés, récemment morts ou abattus ; la larve éclôt quinze à vingt jours après, traverse l'écorce, vivant durant quelque temps du liber et de l'aubier :

si l'écorce est épaisse, elle y séjourne jusqu'à ce qu'elle ait atteint son entier développement; si, au contraire, l'écorce est mince, elle pénètre de suite dans les couches ligneuses; la température exerce aussi son influence à cet égard : en effet, durant les hivers doux, la larve se maintient plus longtemps sous l'écorce que pendant les hivers froids et prolongés; parvenue à sa plus grande expansion, elle présente les caractères suivants :

Larve : Longueur 34 millimètres; largeur 7 millimètres.

Corps allongé, tétragone, blanc roussâtre, charnu, à téguments fermes, légèrement pubescent et ruguleux, subparallèle, un peu plus large à la région antérieure qu'à l'extrémité opposée qui est arrondie.

Tête roussâtre, arrondie, transverse, large, peu convexe; ligne médiane noire, se bifurquant au vertex en deux traits pâles allant se perdre en arrière du milieu de la base antennaire, avec faisceau de longs cils roux derrière les angles antérieurs; bord antérieur noirâtre, à milieu peu échancré, subdenté en regard des mandibules, puis déclive; — épistome large, légèrement bisinueux au bord antérieur, légèrement ponctué, à base ciliée; — labre triangulaire, à angles arrondis, courtement cilié de roux; — mandibules dentées, puis taillées en biseau, avec fossette oblongue et striée contre l'angle du biseau, à base échancrée et ciliée; — mâchoires longues, à lobe étroit, pointu, éparsement cilié; palpes rougeâtres, l'article basilaire à bout extérieur renflé et bicilié, le médian étroit, unicilié, le terminal grêle, acuminé; lèvre inférieure quadrangulaire, renflée, à base ciliée, à extrémité bilobée, ridée; palpes petits à article basilaire plus gros que le terminal; languette saillante, ovalaire, à deux rangées de courts cils; — antennes grêles et courtes, à deuxième article cylindrique long, quatrième très grêle, à bout courtement bicilié, avec très court article supplémentaire; — ocelles, un point corné en arrière de la base antennaire.

Segments thoraciques, le premier large, à bord antérieur ponctué, à plaque couverte de points et de rides irrégulières; deuxième et troisième courts, transverses, crucialement incisés, couverts de fines rides et de quelques poils latéraux formant touffe.

Segments abdominaux, les sept premiers avec ampoule profondément et bilatéralement incisée, les intervalles obscurs, les trois derniers un peu plus larges que les précédents, chacun avec bourrelet latéral; épines du dernier segment cornées et rapprochées, petites, coniques et droites; mamelon anal arrondi; ampoules ventrales avec une seule incision latérale.

Pattes écartées et obliques en dehors : hanches larges, circulaires; trochanters courts; cuisses cylindriques avec bouquet de cils intérieurs, un peu plus courtes que les jambes qui sont grêles et moins ciliées; onglet grêle, arqué en dedans, à extrémité rugueuse, subulée et ciliée.

Stigmates ovalaires, roussâtres, à péritrème brun, la première paire en arrière du bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes sur les deux faces latérales, au milieu des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve vit dans l'intérieur des souches mortes du pin ; dès sa naissance, elle plonge de suite dans le bois, dans lequel elle creuse des galeries sinueuses, à section elliptique ; quand arrive mai ou juin, elle se rapproche de la surface, se façonne, à l'extrémité de son passage, une loge où elle subira sa transmutation.

Nymphe : Longueur 30 millimètres ; largeur 8 millimètres.

Corps blanchâtre, allongé, spinuleux ; tête rugueuse et convexe ; le premier segment thoracique transversalement ovalaire avec tubercules épineux, roussâtres, à pointe ferrugineuse dirigée en arrière, entremêlés de poils très fins, le milieu du segment transversalement strié, les tubercules non épineux et très peu saillants ; deuxième et troisième avec poils fins clairsemés, et petits groupes de tubercules épars ; segments abdominaux tomenteux, les sept premiers avec incision transversale et épines roussâtres à pointe ferrugineuse sur la moitié postérieure de l'arceau ; segment anal terminé par deux épines cornées, subulées, convergentes ; les antennes arquées en dedans reposent sur le milieu des cuisses des deux premières paires de pattes ; les genoux des trois paires de pattes en saillie, à articulation rembrunie, portent une demi-couronne de courtes épines roussâtres bordant la tache brune.

La phase nymphale a une durée de un mois environ.

Adulte : Il est nocturne, paraît en juin et juillet ; on le trouve de jour sous les arbres abattus, contre les pierres, sous les écorces : on le prend dans les montagnes jusqu'à l'altitude de 1500 mètres ; là son apparition est plus tardive et se prolonge jusqu'en septembre ; en Algérie, la larve vivrait dans les chênes-lièges.

2. **C. ferus**, Kraatz.

(Kraatz, *Ent. Berl. Zeit.*, p. 107, 1863.)

Larve : Xambeu, 1895. Longueur 24 à 26 millimètres ; largeur 8 millimètres.

Corps semblable à celui de la larve du *C. rusticus* moins les particularités suivantes ; sa région antérieure est plus large et plus foncée, sa région dorsale plus déprimée.

Tête lisse, éparsement ponctuée, du fond de chaque point émerge un court poil roux ; bord antérieur de l'épistome relevé en légère carène ; menton carré, finement strié ; lèvre inférieure striée aussi ; antennes à article basilaire cylindrique, les deux suivants plus courts, même forme, le terminal grêle, avec très court article supplémentaire en dessous.

Segments thoraciques, le premier largement arrondi, lisse et luisant sur sa moitié antérieure qui est grossièrement ponctuée et finement striée, de chaque point émerge un court poil roux ; plaque mate, déprimée, très finement pointillée et éparsement ponctuée.

Segments abdominaux, les ampoules des sept premiers sont déprimées, excisées en demi-cercle et bitransversalement incisées, les huitième et neuvième irrégulièrement

striés, épines du neuvième courtes, fortes, droites, noirâtres, à base striée; bourrelet latéral commun aux trois derniers segments.

Pattes à cuisses brunâtres, à onglet très allongé, de la couleur du corps.

Cette larve vit dans les vieilles souches de pin, y pratique une galerie de sortie qu'elle conduit jusqu'à l'extérieur, puis elle recule, bouche le passage au moyen d'un tampon de grossières fibres; ce travail accompli, elle passe à la confection de sa loge, lui donne une forme cylindrique et la tapisse d'une légère couche de fibres; pour l'exécution de ce travail, la larve remonte sa galerie parallèlement à l'axe de l'arbre et la coude vers la surface; aussitôt après elle se prépare à subir sa transformation.

Nymphe : Longueur 23 millimètres; largeur 7 millimètres.

Corps allongé, oblong, subdéprimé sur ses deux faces, couvert de courtes spinules très denses, à région antérieure large, arrondie, la postérieure atténuée et biépineuse.

Tête petite, arrondie, à milieu sillonné, avec quelques courtes spinules de chaque côté du sillon; premier segment thoracique grand, arrondi, à disque lisse et ridé, à surface couverte d'une masse de courtes spinules noirâtres mêlées à de courts poils roux, deuxième glabre, ridé, troisième chargé de deux faibles mamelons surmontés de quelques courtes spinules; segments abdominaux s'atténuant peu sensiblement vers l'extrémité, les six premiers garnis d'une rangée postérieure très serrée de courtes spinules noirâtres dirigées en arrière, mêlées à de courts poils, excisés en arc de cercle de chaque côté de la ligne médiane qui est obsolète; septième très allongé, convexe, finement ridé, avec courtes spinules; huitième très court, ridé aussi, glabre; segment anal court, arrondi, strié, glabre aussi, chargé de deux courtes épines arquées, convergentes; les côtés des segments relevés en léger bourrelet spinuleux; dessous déprimé, les six premiers segments abdominaux excisés comme en dessus, le côté extérieur de l'excision seul spinuleux, l'intervalle ou milieu glabre; genoux saillants, rembrunis, garnis d'une arête de courtes spinules plus développées à la trosième paire de pattes.

Adulte : paraît en juillet; on le trouve sous les écorces des pins morts; nous l'avons pris une fois, un 9 septembre, au bois de l'Enfer, près de *Romans*, sous l'écorce d'un cerisier, au voisinage d'un bois de pins.

Genre TETROPIUM, Kirby

Taille petite, tête peu saillante; mandibules pointues, sinueuses à leur tranche interne; pointes du dernier segment très rapprochées.

Nymphe spinuleuse sur les deux faces, terminée par deux crochets.

1. **T. luridum**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 116, 1863.)

Larve : Ratzeburg, 1837. Longueur 25 millimètres; largeur 5 millimètres.

Corps allongé, mou, charnu, subcylindrique, densément pubescent ; ampoules rugueuses.

Tête blanchâtre, transverse, obcordée, pas très large, subrugueuse, à base légèrement échancrée, subconvexe en dessus comme en dessous ; lisière frontale subconcave à son milieu, puis subdentée, à angles latéraux émoussés et ciliés, disque arrondi ; — épistome large, rugueux, profondément canaliculé, bifovéolé ; labre semi-circulaire, convexe, à bords ponctués et frangés de cils épars ; — mandibules à pointe émoussée, à base bicarénée, avec impression transverse à leur tranche interne ; mâchoires à lobe court, à bord arrondi et cilié ; palpes à pourtour cilié, à articles décroissant sensiblement de largeur ; menton transverse, à bords sinueux ; lèvre inférieure ciliée, large, à milieu échancré, à angles droits ; palpes courts, l'article terminal à bout aigu ; languette longue, ovale ; — antennes grêles, à article décroissant sensiblement de longueur avec article supplémentaire ; — ocelles peu apparents.

Segments thoraciques, le premier brunâtre, large, sillonné de rugosités transverses ; ligne médiane courte ; plaque rectangulaire, ridée, avec incisions latérales ; deuxième et troisième moins longs et moins larges que le premier.

Segments abdominaux, les sept premiers avec ampoules canaliculées, transversalement sillonnées, subdivisées en trois protubérances de chaque côté de la ligne médiane ; neuvième segment bituberculeux, les tubercules petits, en forme d'épines droites très rapprochées.

Pattes coniques, arquées en dedans ; hanches larges ; trochanters très étroits ; cuisses courtes, cylindriques, à extrémité ciliée ; jambes plus longues, cylindro-coniques, triciliées ; onglet grêle, court, à bout barbelé et arqué en dedans.

Stigmates au bord antérieur du deuxième segment thoracique et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve vit dans le pin, attaquant pendant huit longs mois les arbres en pleine sève et les affaiblissant au point de causer leur perte ; les galeries qu'elle creuse sont larges et irrégulières, successivement comblées de déjections, et c'est dans l'écorce même qu'elle les pratique ; aux approches des frimas elle plonge dans le bois, bouche l'orifice de l'entrée, conduit sa galerie en la coudant parallèlement à l'axe, y stationne durant la saison froide, reprend son activité à la belle saison, et quand arrivent les symptômes de sa transformation, elle se creuse une loge large, se retourne ensuite de manière à faire face au dehors ; quelquefois, mais rarement, la transformation a lieu dans l'écorce ; en ce cas, cette dernière réunit une certaine condition d'épaisseur.

NYMPHE : Longueur 15 millimètres ; largeur 8 à 10 millimètres.

Corps couvert de courtes soies et de courtes spinules, de forme oblongue ; côtés des segments abdominaux garnis de nombreuses spinules ; segment anal terminé par deux crochets arqués et convergents ; antennes hérissées de petites pointes.

La phase nymphale a une durée d'un mois environ.

Adulte : C'est un insecte qui paraît en juin et juillet, habite en particulier les contrées froides ou montagneuses jusqu'à 2000 mètres d'altitude sur le pin et le sapin, aussi sur le chêne.

La larve a pour parasite le *Helcon æquat*, Néesor.

2. **T. fuscum**, Fabricius.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 118, 1863.)

Larve : *Schiœdte*, 1875.

Elle ressemble trait pour trait à sa congénère, la *T. luridum;* elle n'en diffère que par les ampoules qui sont moins alutacées, ainsi que par les épines du neuvième segment abdominal qui sont un peu plus petites.

Comme sa congénère, elle vit dans le pin, aussi dans le sapin ; les mœurs, les habitudes sont les mêmes, les dégâts sont un peu moins sensibles, étant donné que cette espèce est moins nombreuse en individus ; les époques de la transformation comme les moyens employés sont identiqnes.

Nymphe : exactement semblable quoique un peu plus grêle.

Adulte : paraît aux mêmes lieux, aux mêmes époques.

Deuxième Groupe. — *PRIONIENS*

Corps glabre ou à peu près ; tête déprimée, à bord antérieur denté ou sinué, le bord inférieur denté en regard de la base maxillaire ; mandibules robustes, pointues ; antennes courtes, sans article supplémentaire ; premier segment thoracique rugueux et éparsement ponctué ; ampoules lisses ou superficiellement granuleuses ; mamelon anal trilobé ; pattes courtes et ciliées.

Nymphes spinuleuses à extrémité inerme.

Ces larves forment un groupe bien naturel se ressemblant par les principaux caractères et ne diffèrent entre elles que par des traits particuliers peu sensibles au point de vue générique ou spécifique.

Genre PRIONUS, Fabricius.

Caractères du groupe : plaque thoracique réticulée ; ampoules rugueuses.

1. **P. coriarius**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 41 ; 1863.)

Larve : Roesel, 1749. Longueur 55 à 60 millimètres ; largeur 14 millimètres.

Corps allongé, blanchâtre, épais, charnu, rugueux, couvert d'une courte pubescence rousse, large à la région antérieure, un peu atténué à la postérieure.

Tête transverse, brun châtain, presque en carré, fortement élargie au tiers postérieur dont les bords sont arrondis, déprimée sur ses deux faces, s'élargissant en s'arrondissant d'avant en arrière; lisière frontale largement échancrée, puis sinuée et quadridentée, avec crête en arrière noire et bidentée, puis sinuée, avec quelques poils en arrière; épistome large, éparsement ponctué, fortement rugueux, à milieu sillonné; labre large, semi-circulaire, convexe, rugueux, à bords ciliés, à milieu légèrement incisé; mandibules courtes, fortes, profondément ridées, à extrémité dentée, à tranche interne divisée par un sillon transverse; mâchoires peu coudées, fortement ciliées; lobe conique, à bout arrondi, densément cilié; palpes à articles égaux ou à peu près, les deux premiers un peu plus larges, à extrémité annelée de testacé, le terminal plus étroit, à bout obtus; menton avec deux courtes apophyses latérales ciliées; lèvre inférieure cordiforme, renflée et ciliée; palpes à articles obliques, à base ciliée, le basilaire large et court, le terminal un peu plus long à bout obtus; languette large, à bords arrondis, fortement ciliée; antennes courtes, le premier article rétractile, grand, cylindrique, membraneux, deuxième et troisième courts, épais, coniques, à bout bicilié, avec suture elliptique brune à la place de l'article supplémentaire; ocelles, pas de traces.

Segments thoraciques, le premier grand, fortement ridé à son tiers antérieur, avec plaque marginée de jaunâtre ponctuée et petites rides serrées, transverses, comme réticulé; deuxième et troisième un peu plus larges, blanchâtres, crucialement incisés, courts et transverses.

Segments abdominaux blanchâtres, diminuant de largeur vers l'extrémité, avec sillon médian; les sept premiers avec ampoule rugueuse, fortement dilatée, coupée par deux incisions transverses et deux latérales; huitième un peu plus long, moins large, convexe et lisse ainsi que le neuvième; mamelon anal petit, inerme trifurqué, à bout arrondi; les trois derniers segments avec bourrelet latéral.

Pattes écartées, intérieurement spinosulées; hanches à base large; trochanters courts, peu distincts; cuisses courtes aussi; jambes longues, cylindriques; onglets longs, droits, à base ciliée, à extrémité foncée.

Stigmates elliptiques, brunâtres, à péritrème roux, au bord antérieur du deuxième segment thoracique, et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve vit du tissu ligneux des troncs morts depuis longtemps déjà ou des souches d'arbres de différentes essences, chêne, pin, hêtre, cerisier, châtaignier, frêne : c'est en nombre qu'on la trouve dans ces vieux restes abandonnés où elle creuse de longues et larges galeries : parvenue à sa plus grande expansion, la larve alors de couleur un peu plus blanchâtre quitte la souche, se construit près de la surface du sol, non loin du milieu nourricier, une grande coque ovoïde ou subréniforme, à parois externes raboteuses, à l'aide des débris végétaux qu'elle entrelace et qu'elle relie avec des petits grains de terre tassés, de manière à donner à cette enveloppe, dont elle lisse les parois intérieures, une très forte consistance.

Nymphe : Longueur 40 à 50 millimètres; largeur 20 millimètres.

Corps lisse, à extrémité trilobée; image de l'adulte, la nymphe ne se fait remarquer par aucune particularité.

Adulte : il est nocturne, c'est pendant les belles soirées de juillet et d'août qu'il fait son apparition; de jour, il reste immobile contre le tronc des arbres ; le soir, le mâle vole à la recherche de sa femelle; on le trouve aussi quelquefois sur le sol où il marche assez vite agitant ses antennes dans toutes les directions; après l'accouplement, à l'aide de son oviducte qu'elle introduit dans les interstices des écorces ou dans les fissures du bois nourricier, la femelle dépose ses œufs, lesquels sont grands, rougeâtres, oblongs, très finement pointillés, arrondis à l'un des pôles, un peu moins à l'autre, et en assez grande quantité ainsi qu'en témoignent les larves issues dans une même souche : à son jeune âge, la larve est brune et velue, ses ampoules dorsales et ventrales très dilatées, les septième et huitième segments très élargis.

Genre MACROTOMA, Serville.

Tête à bord antérieur presque droit; plaque thoracique ovalaire et lisse, ampoules à milieu incisé.

1. M. Scutellaris, Germar.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 47, 1863.)

Œuf : Longueur 3 millimètres. Forme ovoïde allongée, blanc d'ivoire, à surface réticulée, se terminant à l'un des pôles par une pointe tronquée, à l'autre en forme de mamelon : ils sont pondus par groupes et réunis entre eux par une matière visqueuse.

Larve : Mulsant, 1859.

Corps blanc sale, à surface légèremeut soyeuse, avec ligne médiane bleuâtre, antérieurement tétragone, postérieurement semi-cylindrique.

Tête blanc livide, enchâssée en partie dans le premier segment thoracique, d'un tiers moins large que ce dernier, bord antérieur presque droit, le postérieur transversal, blanc livide, avec ligne médiane à l'extrémité de laquelle est une tache obtriangulaire noire, près la base des mandibules est une tache semblable, plus grande; épistome en parallélogramme transverse; labre en ovale transverse, à bord postérieur brunâtre, l'antérieur frangé de poils roux épais mi-dorés; mandibules fortes, cornées, noires, la gauche obtusément bifide, la droite à extrémité obtuse; mâchoires submembraneuses, livides, à tranche interne ciliée de roux; lobe frangé de poils de même couleur; palpes courts, coniques, l'article basilaire annuliforme, livide, le médian cylindrique, roussâtre, plus large que long, le terminal étroit, cylindrique; menton submembraneux, cilié; antennes membraneuses, coniques ; le premier article gros, livide, le second très court, roussâtre, troisième cylindrique, long, à base brune, à extrémité livide, avec deux soies latérales, quatrième brunâtre étroit, à base cylindrique, à extrémité cunéiforme.

Segments thoraciques blanchâtres, le premier plus large que long, déclive à son bord antérieur qui est éparsement ponctué, chaque point donnant naissance à un poil court et roussâtre; plaque ovalaire, subconvexe, lisse, blanc pâle; deuxième et troisième très courts, moins larges que le premier.

Segments abdominaux couleur des précédents, plus longs, moins larges, diminuant vers l'extrémité; les sept premiers tétragones avec ampoule transverse à milieu incisé; huitième et neuvième convexes, lisses; mamelon anal arrondi.

Dessous, les segments abdominaux portent une ampoule semblable à celle du dessus, longitudinalement incisée, un peu moins au septième segment; huitième et neuvième lisses et convexes.

Pattes coniques, de trois pièces apparentes, frangées de poils soyeux roussâtres; hanches courtes, épaisses, annuliformes; cuisses étroites, subcylindriques, roux pâle; jambes coniques, en partie cachées par les poils de la cuisse.

Stigmates roux foncé, la première paire ovale oblongue, grande, entre les deux premiers segments thoraciques et sur un plan inférieur aux huit suivantes qui sont au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve vit dans les troncs du frêne et du chêne vert; les galeries irrégulières qu'elle creuse pour son alimentation dans le bois sont longues, larges, longitudinales suivant le sens des fibres; parvenue au terme de son accroissement, elle perfore le bois jusqu'à l'écorce; bouche l'ouvertnre ainsi faite avec des fibres qui sont entrelacées et disposées de manière à offrir une grande force de résistance, puis elle se façonne une loge et se prépare à subir la crise qui doit l'amener à prendre la forme suivante :

Nymphe : Perris 1877.

Image plastique de l'adulte : son premier segment thoracique est rugueux et réticulé; l'écusson est couvert de callosités tuberculeuses; la région abdominale est parsemée de spinules cornées à pointe dirigée en arrière qui en font une sorte de râpe, les côtés sont longés par des rides sinueuses et serrées; le segment anal est inerme.

La nymphose dure une quinzaine de jours au bout desquels apparaît l'insecte à l'état parfait.

Adulte: Cette espèce décrite par Mulsant sous le nom de *Prinobius Germari*, est particulière au Var et à la Corse; on la dit rare parce que son existence nocturne la dérobe à nos regards, mais il en est d'elle comme du *Tragosoma depsarium;* le jour où l'appât du gain entrera en ligne de compte dans l'esprit d'un habitant de la localité, elle se répandra en peu de temps dans toutes les collections.

L'éducation de la larve est facile; lorsqu'on est assez heureux pour être en possession d'un mâle et d'une femelle, on les enferme tous deux dans une caisse à claire-voie; l'accouplement a lieu en peu de temps, la ponte suit de près la fin de la copulation, aussitôt après on ramasse les œufs que l'on introduit dans des trous faits à la vrille dans des rondins de frêne ou de chêne vert; les œufs y éclosent en peu de temps et les larves s'y développent aussi facilement que si les choses s'étaient passées dans leur

milieu naturel, à la condition que l'on ait soin d'asperger par intervalles les bois habités.

Genre ERGATES, Serv.

Tête armée de six saillies dentiformes à son bord antérieur ; plaque thoracique finement chagrinée, ampoules transversalement sillonnées.

1. E. **Faber**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 45, 1863.)

Neuvième segment abdominal marqué de deux taches brunes.

Œuf : Longueur 3 millimètres.

Blanc sale, ellipsoïdal, à réticulation saillante et grise, formée de mailles hexagones : a les plus grands rapports avec celui du *Macrotoma Scutellaris*.

La ponte a lieu de fin juillet à mi-septembre, sur les souches ainsi que sur les tiges du pin; la femelle introduit l'œuf au moyen de son oviscapte dans l'épaisseur de l'écorce; une quinzaine de jours après se produit l'éclosion.

Larve : Mulsant, 1839. Longueur 68 millimètres; largeur 17 millimètres.

Corps allongé, tétragone, charnu, lisse, blanc jaunâtre, finement ridé, avec légers cils roux très clairsemés, convexe, à région antérieure plus large qu'à l'extrémité opposée.

Tête petite, rétractile, cornée, jaunâtre, lisse, en partie enchâssée dans le premier segment thoracique dans lequel elle peut entièrement rentrer, large, à bord antérieur noir garni de six saillies dentiformes longitudinalement striées, deux en arrière de l'épistome; au-dessus de ces deux dents est une crête horizontale portant quatre autres dents; épistome subéchancré, ridé; labre arrondi presque discoïdal, avec points enfoncés, les latéraux plus accusés, frangé de courts cils roux; mandibules triangulaires, fortes, à base large et rougeâtre, à extrémité pointue et noire, longitudinalement striées, transversalement carénées et finement ridées, avec dent médiane au bord interne; mâchoires charnues, ciliées; lobe saillant frangé de poils rougeâtres très courts; palpes petits, coniques roussâtres, les deux premiers articles à extrémité annelée de testacé, le terminal à bout pointu; menton court, transverse; lèvre inférieure cordiforme avec incision médiane transverse; palpes à articles égaux, le basilaire renflé, rougeâtre, annelé de testacé; languette saillante, dilatée et ciliée; antennes courtes à premier article épais, rétractile, deuxième court, cylindrique, troisième un peu plus long, lisse, avec petits poils au bout, quatrième peu apparent, rétractile, à bout cilié; ocelles ; près de la base antennaire sont quatre petits points ronds, saillants, testacé clair, trois rapprochés en ligne transversale, le quatrième en arrière et en dehors du premier.

Segments thoraciques courtement ciliés, blanchâtres, ligne médiane claire, le pre-

mier grand, avec plaque ovalaire finement chagrinée; près du bord postérieur qui est longitudinalement strié est une bande à milieu interrompu; deuxième et troisième transverses chagrinés, plus larges et moins longs que le premier.

Segments abdominaux diminuant de longueur vers l'extrémité; les sept premiers avec ampoules rétractiles, transversalement et latéralement bisillonnées, divisées dans leur milieu par une ligne longitudinale, et avec bourrelet latéral rétractile aux six premiers, bourrelet formé au-dessous du stigmate par une aréole à contour subelliptique au centre de laquelle est une dépression arrondie d'où rayonnent des lignes fines et sinueuses; les huitième et neuvième lisses, convexes, latéralement ridés, avec bourrelet latéral non rétractile; bourrelets et aréoles délimitant les deux régions dorsale et ventrale.

Dessous, le bord postérieur de la tête pointe en forme de saillie dentée appuyée contre le base des mâchoires; le premier segment thoracique est bimamelonné près du bord antérieur et transversalement incisé près du bord postérieur; les deuxième et troisième transversalement incisés, tous les trois finement chagrinés; les sept premiers segments abdominaux avec ampoules transverses comme en dessus, ampoules rétractiles marquées d'un seul sillon transverse médian et de deux incisions latérales, sillons et fossettes très légèrement tuberculeux; huitième et neuvième lisses et convexes.

Pattes membraneuses, blanchâtres; hanches larges, avec poils clairsemés; trochanters très étroits en dehors, plus développés en dedans; cuisses grosses, courtes, renflées, à pourtour cilié; jambes longues coniques, avec cils intérieurs; onglet long, aciculé, à pointe rousse, arquée en dedans.

Stigmates elliptiques, roussâtres, à péritrème corné et brunâtre, la première paire un peu plus grande et un peu plus bas placée est sise au bord antérieur du deuxième segment thoracique sur le prolongement des bourrelets latéraux, les suivantes au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux et au-dessus de ces bourrelets.

Au sortir de l'œuf, la jeune larve mesure déjà 3 millimètres de long; elle cherche aussitôt, à l'aide de ses mandibules, à se frayer un chemin qui la conduise jusqu'à l'aubier dans lequel elle s'enfonce; ses appétits insatiables lui font prendre en peu de temps un développement rapide; les troncs, les branches sont sillonnés en tous sens de longues et nombreuses galeries dont la substance ligneuse pourvoit à son alimentation; les racines ne sont pas épargnées, le même tronc peut recéler dix et douze larves et parfois davantage : une seule larve suffit pour vider l'intérieur d'une branche d'un diamètre de six à huit centimètres : elle chemine facilement et avec assez de vigueur dans l'intérieur de sa galerie, aidée en cela autant par sa plaque prothoracique que par ses puissantes ampoules; parvenue au terme de son accroissement, ce qui a lieu en juin, elle se rapproche de la surface; si la souche ou la branche sont couvertes de leurs écorces, elle perfore le bois et une partie du tissu cortical, de manière que l'adulte n'ait qu'un léger couvert àronger pour se faire jour au dehors; si l'une et l'autre n'ont pas d'écorce, elle ronge le bois de manière à ne lui laisser qu'une faible épaisseur, cela dans le même but : ce travail exécuté, elle se retire en arrière et sans autre préparatif qu'un façonnement grossier de la loge éllipsoïdale; elle se dispose à subir sa transformation :

le travail transitoire qui en résulte apporte de grandes modifications dans la forme de la larve; son corps devient cylindrique, court, ramassé, sa tête s'engage fortement dans le premier segment thoracique, sa couleur de blanchâtre devient jaunâtre, et quand arrive le moment final, elle se dégage de sa peau larvaire, et de cette masse informe apparaît un être tout nouveau, l'adulte à l'état de momie.

Nymphe : Longueur 55 millimètres; largeur 18 à 20 millimètres.

Corps oblong ovale, allongé, jaunâtre, couvert d'aspérités et de petites spinules, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, à extrèmité antérieure arrondie, atténué à l'extrémité postérieure.

Tête arrondie, convexe, rugueuse, à milieu incisé.

Segments thoraciques, le premier scutiforme, rugueux et ridé à disque convexe, avec ligne médiane, à bords latéraux relevés et subtuberculeux; deuxième étroit, transverse, ridé, à milieu postérieur avancé en pointe; troisième grand, convexe, cordiforme, à milieu incisé, ridé, avec tubercule à l'extrémité postérieure de l'incision.

Segments abdominaux diminuant de largeur vers l'extrémité, les six premiers courts, transverses, rugueux et couverts de courtes spinules, les deuxième à sixième armés à leur bord postérieur, de chaque côté de la ligne médiane, de deux saillies blanches cartilagineuses en arc renversé, suivies d'une lame brunâtre; septième long, étroit, fortement convexe et faiblement spinuleux; huitième même forme, plus réduit encore, sans spinules; segment anal tronqué, à bords relevés, dentés et terminés par deux petites papilles droites, coniques, à bout faiblement arqué.

Dessous déprimé, segments abdominaux latéralement incisés; segment anal trituberculeux avec apophyses latérales tronquées et coniques, les antennes reposent près des genoux des deux premières paires de pattes.

Les aspérités et les spinules dont le corps est pourvu permettent à la nymphe de se retourner dans sa loge et de cheminer au besoin dans sa galerie : dans son réduit, la nymphe repose sur la région dorsale, appuyée sur les arêtes et sur les épines.

Lorsque le travail d'élaboration a atteint sa durée, ce qui a lieu fin juin ou au commencement de juillet, elle se rapproche de la surface, change de position, la région ventrale en dessous et se débarrasse de ses langes : quinze jours après apparaît l'adulte.

Fouines et renards recherchent la nymphe dont ils sont très friands ainsi que la larve et ne dédaignent pas non plus l'adulte comme le prouvent leurs déjections dans lesquelles apparaissent de nombreux débris non digérés de l'insecte parfait : c'est surtout en juin, au moment où la larve approche de l'extérieur pour se transformer, que les puants apportent une ardeur extrême à la recherche de la nymphe.

Adulte : Il parait de mi-juillet à fin septembre ; quoique abondant en certains endroits, on le rencontre rarement de jour; il se tient alors caché sous les écorces, dans les trous, au rebord des pierres, au pied des arbres; c'est la nuit qu'il préside à

ses évolutions en volant d'un arbre à l'autre et cela jusqu'à ce que le hasard ou une piste le mette en contact avec l'un de ses semblables, alors aura lieu le rapprochement des deux sexes; la copulation, habituellement longue, épuise le mâle qui meurt peu de temps après, la femelle, dès lors fécondée, recherche un milieu convenable, souche, tronc ou branche de pin, pour y déposer la ponte dont l'éclosion assurera la souche d'une nouvelle génération et meurt à son tour.

L'adulte est commun dans les Landes, le Var, le Lyonnais, les Pyrénées : autre part il est rare ou localisé dans certains bois.

La larve de l'Ergates, à défaut du pin, attaque aussi les troncs morts ainsi que les branches mortes de l'aulne : elle aurait pour parasite le *Xylonomus filiformis*, Gravenhorst; elle porte, comme traits particuliers, deux petites taches brunes au tiers postérieur du neuvième segment abdominal, taches qui s'effacent au fur et à mesure que la larve grandit et qui arrivent à ne plus laisser comme traces que deux légères empreintes de rides concentriques à l'époque de sa plus grande expansion.

2. E. **Opifex**, Mulsant.

(Mulsant, *Opuscules* 2, p. 105.)

Troisième segment thoracique marqué de deux gros points rougeâtres et cornés.

Larve Xambeu, 1896. Longueur 75 millimètres; largeur 15-19 millimètres.

Ressemble à la larve de l'*Ergates faber* à laquelle il y aura lieu de se reporter en tenant compte des indications suivantes :

Corps finement ridé, pointillé, avec rares cils roux très courts, convexe en dessus comme en dessous, à région antérieure peu élargie, subatténué à l'extrémité postérieure.

Tête finement ridée, ligne médiane entière, noirâtre, deux saillies dentées en arrière de l'épistome, au-dessus de ces deux dents est une crête horizontale portant quatre autres dents, les deux médianes un peu en arrière de l'échancrure des deux premières, les deux latérales un peu en dehors ; dans l'*Erg. faber* elles sont placées exactement derrière; menton fortement ridé; bord postérieur du premier segment thoracique fortement strié, deuxième et troisième de ces segments crucialement incisés; ampoules des sept premiers segments abdominaux fortement chagrinées ; le bourrelet latéral des huitème et neuvième arceaux dorsaux gagne en entier le septième sur lequel il est plus prononcé; sous le premier segment thoracique et en avant du double mamelon est un petit tubercule noirâtre; le bord postérieur de ce segment est marqué d'une incision arquée qui se prolonge sur les côtés; le dessous des trois segments thoraciques fortement chagriné; mamelon anal un peu plus cilié que le reste du corps et rugueusement ponctué; le bord antérieur du troisième segment thoracique porte sur ses flancs et sur le prolongement de la première paire de stigmates un gros point stigmatiforme rougeâtre corné et ridé.

Cette larve se fait remarquer par sa grande taille, par son corps fortement chagriné et couvert de très rares courts cils roux, par les deux tubercules noirâtres au-dessous du premier segment thoracique ainsi que par les points stigmatiformes du troisième de

ces segments, ces deux derniers traits ne pouvant être négligés au point de vue de la distinction des caractères spécifiques et dont est dépourvue la larve de l'*E. faber*.

Notre larve a été prise en mai à *Teniet-el-Haad* (Algérie), dans des bûches de cèdre du Liban par M. le Dr *Chobaut*, qui nous l'a obligeamment envoyée.

Nymphe : Longueur 60 millimètres; largeur 18 millimètres.

Corps fortement ridé, le deuxième segment thoracique triangulairement excavé, les bords de l'excavation fortement ridés, le troisième canaliculé : les spinules dont sont couverts les segments abdominaux sont plus courtes, moins saillantes, moins brunâtres que dans la nymphe de l'*Ergates faber;* à part la taille et les quelques légères particularités signalées, ces deux nymphes se ressemblent beaucoup.

La nymphe de l'*Erg. opifex* a été trouvée dans les mêmes bûches de cèdre que sa larve, à la même époque, aux mêmes lieux.

Genre ŒGOSOMA, Serv.

Tête à bord antérieur sinueux; plaque thoracique réticulée, ampoules transverses à milieu déprimé.

1. Œ. Scabricorne, Scopoli.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 51, 1863.)

Larve : Mulsant et Gacogne, 1855.
Longueur 55 millimètres; largeur 15 millimètres.

Corps allongé, mou, charnu, tétragone, blanc pâle, avec poils fins peu apparents, clairsemés sur la surface; faiblement rétréci d'avant en arrière, couvert d'une granulation fine et serrée, avec ligne médiane obscure.

Tête transverse, blanc pâle, à bord antérieur noirâtre, en partie enchâssée dans le premier segment, avec ligne médiane s'arrêtant à la lisière frontale qui est sinueuse, un peu inégale, ridée et dentée de chaque côté de la ligne médiane avec une légère crête et rebord en arrière; épistome membraneux, transverse, large; labre ogival, subcorné, bordé de poils roussâtres; mandibules fortes, noires, subarquées, obliquement coupées à leur tranche interne; mâchoires à lobe frangé de poils roussâtres; palpes coniques; lèvre inférieure subcordiforme; palpes labiaux coniques aussi; languette lobiforme, saillante, épaisse, charnue, à bord arrondi et cilié; toutes les pièces buccales garnies de poils roussâtres ; antennes courtes, coniques.

Segments thoraciques blanc sale, avec poils fins épars et ligne médiane pâle; premier segment subdéprimé, antérieurement ruguleux, postérieurement réticulé, la partie ruguleuse parsemée de courts cils roussâtres droits; plaque marquée de deux taches jaunâtres; une fois plus large que long, aussi grand que les trois suivants réunis, avec incision latérale arquée au bord postérieur; deuxième et troisième segments courts, transverses, éparsement ciliés, crucialement incisés.

Segments abdominaux couleur et poils semblables aux deux précédents; les sept premiers subquadrangulaires, avec ampoule transverse, rétractile, à milieu déprimé, le septième porte en outre un bourrelet latéral non rétractile commun aux huitième et neuvième segments qui sont lisses, subcylindriques; à un fort grossissement, on aperçoit sur les six premiers segments abdominaux, au-dessous de la ligne des stigmates, une aréole subelliptique au centre de laquelle est une faible dépression arrondie d'où rayonnent des lignes fines et un peu sinueuses.

Dessous, les sept premiers segments abdominaux portent une ampoule rétractile à milieu peu déprimé, lisse et latéralement incisée; ampoules, aréoles et bourrelets aident aux mouvements de la larve.

Pattes submembraneuses, courtes, coniques de quatre parties comme dans la larve de l'*Ergates faber;* onglet plus petit.

Stigmates roussâtres, à péritrème elliptique, la première paire plus grosse et sur un plan inférieur est placée entre les deux premiers segments thoraciques, les autres à leur place normale.

Cette larve, qui a beaucoup de rapports avec celle de l'*Ergates faber* vit dans les souches et dans les troncs d'arbres de diverses essences, résineux exceptés, tilleul, saule, peuplier, orme, chêne, noyer, hêtre, châtaignier, etc., attaquant les parties saines de l'arbre, au milieu desquelles elle se creuse de longues galeries cylindriques; issue d'œufs pondus à la fin de l'été, elle chemine dans ce milieu nourricier jusqu'à son complet développement qui a lieu fin juin; parvenue alors au terme de son évolution, elle se façonne une loge dans laquelle s'accomplit sa transformation.

Nymphe : Longueur 50 millimètres, largeur 20 millimètres.

Corps allongé, blanchâtre; tête infléchie; premier segment thoracique trapézoïdal, arqué à son bord postérieur, grand; segments abdominaux graduellement rétrécis vers l'extrémité, fortement convexes; segment anal court, en partie engagé dans le précédent, à extrémité tronquée; tous ces anneaux moins le dernier garnis de petites épines et de poils spinosules roussâtres, courts, plus denses aux bords postérieurs; antennes reposant sur les cuisses des deux premières paires de pattes, puis arquées en dedans.

Déplacée, la nymphe tourne avec vivacité sur elle-même, sa phase nymphale dure un mois environ.

Adulte : Celui-ci est nocturne; il évite les effets des rayons solaires en se cachant dans le tronc caverneux des arbres, aussi le trouve-t-on difficilement de jour, mais dès que le crépuscule apparaît, il sort de son réduit, parcourt un instant l'extérieur de l'arbre qui l'abritait, puis il prend son essor, son vol lourd est bruyant : il est facile de se le procurer, en le chassant à la lanterne, le soir entre neuf et dix heures, le long des écorces des arbres contaminés, pendant les mois de juillet et d'août : insecte des régions méridionales et tempérées, particulier aux plaines et aux vallées inférieures des montagnes, trop commun et nuisible au premier chef.

A titre d'anomalies, il a été pris un *Œgosoma* avec absence complète de la patte gauche de la deuxième paire, le point de l'articulation était plat et lisse; l'élytre

gauche du même sujet quoique normale atteignait à peine les trois quarts de sa longueur : le premier défaut tenait de la larve, le deuxième de la nymphe.

Blanchard mentionne le fait de larves de cette espèce ayant détruit les tilleuls des promenades des environs de *Dijon.*

Genre TRAGOSOMA Serv.

Bord antérieur de la tête suivi d'une crête à quatre dentelures obtuses; plaque thoracique à milieu renflé; ampoules rugueuses et ridées.

1. T. depsarium, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 43, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur 40 millimètres; largeur 10 à 12 millimètres.

Corps rugueux et ridé, ayant beaucoup de rapports avec celui de l'*Œgosoma scabricorne*, mais au lieu d'être glabre, il est couvert de poils roussâtres assez longs, assez nombreux, sans être serrés.

Tête roussâtre, bord antérieur noir corné, sinueux; derrière ce bord est une crête à quatre dentelures obtuses; — épistome membraneux, transverse, large; labre grand, semi-elliptique, frangé de courts cils; mandibules robustes, longues, noir luisant à leur moitié antérieure, mat sur le reste, pointues, avec stries médianes transverses; mâchoires larges à lobe court intérieurement cilié; palpes un peu obliques, coniques, à articles à peu près égaux; menton s'élargissant en s'arrondissant d'avant en arrière; lèvre inférieure large, épaisse, à bords courtement ciliés; palpes labiaux droits, à article basilaire large et moins long que le terminal; languette peu saillante; antennes courtes, obliques, rétractiles, même forme que chez la larve de l'*Œgosoma;* ocelles, au-dessous des antennes et sur la ligne biseautée du bord antérieur sont trois points ocelliformes, tuberculeux, arrondis, ferrugineux, lisses et luisants.

Segments thoraciques, le premier rugueux et ridé avec plaque semi-elliptique à milieu plus large, s'élargissant en s'arrondissant d'avant en arrière, plus large que la tête, un peu moins que les deux suivants qui sont très étroits et transverses.

Segments abdominaux diminuant de largeur vers l'extrémité, les sept premiers avec ampoules rugueuses et ridées, transversalement et latéralement incisées et bourrelet latéral; sur les six premiers, les rayons des aréoles ridés sont courts et les limites des aréoles indéterminées se confondent par leurs rides avec les rides générales; huitième convexe avec bourrelet latéral; neuvième sans bourrelet; mamelon anal arrondi.

Dessous avec ampoules identiques à celles du dessus.

Pattes et stigmates comme dans la larve de l'*Œgosoma.*

Cette larve vit du bois des souches de pin *(pinus uncinata)* dans lesquelles elle creuse des galeries d'autant plus larges et d'autant plus profondes qu'approche son complet développement; en juin, quelques jours avant la nymphose, elle se rapproche

de la surface, agrandit l'extrémité de sa galerie, la façonne en forme de loge et se prépare à subir l'état transitoire à la fin duquel elle apparaîtra avec sa nouvelle forme.

Nymphe : Longueur 30 millimètres; largeur 10 millimètres;

Corps en ovale allongé; segments abdominaux à région dorsale armée d'épines cornées, coniques, à pointe, la plupart dirigées en arrière, disposées sur chaque segment en six groupes : deux médians, deux intermédiaires, deux latéraux; le segment anal en est dépourvu, son extrémité est divisée en deux lobes surmontés de papilles coniques, coriaces, moins résistantes que les épines; papilles et épines servent d'appui en même temps que de levier à la nymphe quand elle veut changer de place ou lorsqu'elle veut se porter en avant : elles lui servent aussi à pirouetter sur elle-même au moindre attouchement et éviter ainsi les dents des bêtes puantes qui la recherchent pour en faire leur pâture.

Adulte : Localisé dans les bois de pins des hautes régions des Alpes et des Pyrénées, son apparition a lieu en juillet et en août; il est nocturne, se tient pendant le jour au pied des arbres ou dans leurs troncs caverneux. Longtemps il a été rare dans les collections; l'appât du gain a intéressé les guides des hautes régions qui le trouvent aujourd'hui fréquemment.

Troisième Groupe. — *CERAMBYCIENS*

Tête petite, en partie invaginée dans le premier segment thoracique; mandibules arrondies; les autres caractères comme chez les Prioniens.

Les larves de ce groupe forment un trait d'union avec celles des Prioniens avec lesquelles elles ont beaucoup de rapports communs, mais elles sont pourvues de l'article supplémentaire antennaire et le bord antérieur de la tête manque de crête.

Genre CERAMBYX, Linné.

Corps pubescent; tête petite, bord antérieur peu ou point sinué; mandibules courtes, arrondies; premier segment thoracique ponctué et réticulé; ampoules garnies de granules symétriquement disposés; mamelon anal inerme; pattes courtes.

Nymphes spinuleuses à extrémité inerme.

1. **C. Cerdo**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 59, 1863.)

Larve : Ratzeburg, 1837.

Longueur 60 millimètres; largeur 15 à 18 millimètres.

Corps allongé, prismatique, blanc jaunâtre, réticulé, à téguments fermes, couvert d'une longue pubescence, à région antérieure élargie, arrondi à l'extrémité postérieure.

Tête large, un peu plane sur ses deux faces, enchâssée dans le premier segment thoracique, à bords arrondis, s'élargissant d'avant en arrière, à bord antérieur rougeâtre, à lisière frontale presque droite, obtusément trilobée de chaque côté, le lobe en regard des antennes aigu et subdenté ; épistome brun, trapézoïdal, plus large, ponctué, bord antérieur ridé, bord postérieur rugueux ; labre jaunâtre semi-elliptique, fortement ponctué, à bord cilié, à disque convexe, à base déprimée ; mandibules fortes, triangulaires, courtes, ridées et sillonnées, à bout arrondi ; mâchoires obliques, à base rugueuse et incisée ; lobe subarqué, long ; palpes longs, coniques, à articles à peu près égaux, article terminal grêle, une soie à l'extrémité des deux premiers ; menton carré, convexe ; lèvre inférieure obcordiforme, courte ; palpes obliques en dehors ; languette obovale ; antennes courtes, grêles, décroissant sensiblement de volume, premier et deuxième articles à peu près égaux, troisième court, quatrième grêle un peu plus long ; ocelles ternes, arrondis, au nombre de trois, en ligne droite transverse.

Segments thoraciques, le premier grand, large, couvert d'une plaque écailleuse granuleuse ; réticulé, parsemé de grands points ; à bords antérieurs et latéraux rougeâtres ; deuxième et troisième très courts, transverses, fortement ponctués.

Segments abdominaux diminuant de largeur vers l'extrémité, avec ligne médiane brune et forte ponctuation ; les sept premiers avec mamelons granuleux dilatables transversalement et latéralement bisillonnés en dessus et transversalement unisillonnés en dessous, les trois derniers avec bourrelet latéral, mamelon anal arrondi.

Pattes un peu arquées en dedans ; hanches à base large ; trochanters courts avec cils intérieurs ; cuisses larges à bords ciliés ; jambes étroites ciliées aussi ; onglet long, oblique en dedans.

Stigmates ovales, rougeâtres, au bord antérieur du deuxième segment thoracique et sur les huit premiers segments abdominaux.

Cette larve vit des couches ligneuses en pleine sève du hêtre et du chêne ; la nymphose a lieu en automne ou au printemps dans une loge ovale à parois tapissées de légères fibres tirées du bois même.

NYMPHE : Longueur 45 millimètres ; largeur 18 à 20 millimètres.

Corps en ovale allongé, mou, charnu, blanchâtre, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête convexe, finement ponctuée, à milieu déprimé ; premier segment thoracique grand, quadrangulaire avec épine médiane ; segments abdominaux décroissant de largeur vers l'extrémité qui est arrondie ; les antennes reposent sur les cuisses des deux premières paires de pattes, près des genoux, la pointe arquée en dedans.

ADULTE : paraît en juin et en juillet, se tient quelques jours avant sa sortie dans l'intérieur ou à l'ouverture de sa galerie, pratique un trou rond proportionné au volume de son corps, puis il fait son apparition, ce qui a lieu le soir ; après l'accouplement, la femelle dépose sa ponte dans les parties inférieures du tronc, dans les endroits où le

bois est un peu gercé et endommagé, et en la dispersant; dès leur naissance, les jeunes larves percent l'écorce, entrent dans le bois où elles creusent en remontant de larges et profondes galeries irrégulières, tantôt obliques, tantôt longitudinales.

Cette espèce est nuisible au premier chef, surtout quand les larves sont nombreuses sur un même arbre; elles finissent par le ruiner; qu'il y en ait peu ou qu'il y en ait beaucoup, elles endommagent tellement l'intérieur que le tronc perd tout ou partie de sa valeur marchande et n'est plus bon qu'à brûler.

La larve a pour parasite un Ichneumonien, l'*Ephialtes carbonarius*, Grav.

2. C. miles, Baunelli.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 63, 1863.)

Deux descriptions contradictoires existent sur cette espèce : les moyens de contrôle nous faisant défaut, nous les relatons toutes deux; la première, celle du docteur Horvath, est la suivante :

« Larve : 40 à 50 millimètres.

« **Corps** cylindrique, un peu atténué vers l'extrémité; segments blanc jaunâtre couverts de poils roux et clairsemés : pas de traces de pattes ni d'ocelles.

« Semblable à la larve du C. Cerdo; en diffère par l'absence de pattes et d'ocelles et par la forme de l'anus qui est en fente transverse et non en une fissure trifide.

« La larve vit en Hongrie dans les souches de la vigne dont elle ronge le bois en perçant des galeries à travers lesquelles elle chemine : l'ouverture des galeries est profonde, 4 à 5 centimètres dans le sol, au collet de la racine; la larve passe d'une souche à l'autre au moyen de passages qu'elle se creuse dans le sol. »

Le fait d'une larve du genre Cerambyx sans pattes et souterraine est un fait nouveau et à expliquer; reprenant la description précitée, plusieurs points nous frappent : d'abord la courte taille de la larve, 4 à 5 centimètres, quand normalement elle arrive à 8 et 9; le corps serait cylindrique quand, dans les larves du genre, il est prismatique ou tétragone; il ne porte pas de pattes, quand au contraire elles existent dans toutes les larves connues des Cérambycides; il n'a pas non plus d'ocelles, cependant il en existe trois sur les autres larves; l'anus est transverse, cette particularité coïnciderait bien avec les larves dont l'existence est hypogée, *Vesperus*, *Dorcadion*, mais elle serait en contradiction avec la conformation des larves du genre Cerambyx, dont le mamelon anal est trilobé avec fente à l'intersection des lignes en forme plus ou moins correcte d'Y : jusqu'à preuve contraire, nous pensons que le Dr Horvath s'est trouvé en présence d'une larve du genre Dorcadion.

Nous allons maintenant faire connaître la deuxième description; elle est de M. Fabre, de l'auteur si connu par ses travaux biologiques, et si bien apprécié que Darwin lui-même a été obligé d'avouer que c'était un observateur inimitable : plutôt que d'écourter ce que l'auteur Avignonnais dit du *C. miles*, nous allons au contraire paraphraser la vraie page d'histoire qu'il a consacrée au cycle biologique de cette espèce.

« Dans un tronc de vieux chêne, dans le bois vivant, juteux de sève, sont établies des larves de *C. miles*, ce sont elles qui sont la cause de la ruine de l'arbre : à cette époque de l'année, milieu d'automne, il y en a de deux dimensions; les plus développées

sont longues de 80 à 90 millimètres, les autres moitié plus petites, de plus sont encore des nymphes plus ou moins colorées, des adultes à segments abdominaux distendus qui ne sortiront du tronc qu'à l'époque des chaleurs à venir.

« A quel espèce de travail se passe la longue période de l'existence larvaire, deux ans? A pratiquer un cheminement dont les déblais servent d'aliments : la larve mange son chemin; de sa gouge de charpentier, mandibule courte et noire, sans dentelure, excavée à sa face interne en forme de tranchant, elle creuse les abords du couloir, le morceau taillé est une bouchée qui cède en passant ses maigres sucs et va s'accumuler derrière le travailleur en forme de vermoulure, ce sont les déjections; les déblais laissent place libre en traversant l'ouvrier; œuvre à la fois de nutrition et de voirie, la route est mangée au fur et à mesure qu'elle est pratiquée, et pour qu'il ne s'en perde pas une parcelle, deux mâchoires avec leurs lobes retiennent avec les lèvres jusqu'aux moindres atomes de ces déblais, la route est obstruée en arrière à mesure qu'elle gagne en avant, et c'est ainsi qu'opèrent tous les taraudeurs qui demandent à la fois au bois et le vivre et le couvert.

« Pour l'exécution de ce travail si ingrat, la larve concentre ses forces musculaires dans la région antérieure de son corps qui se dilate, se tuméfie, le reste du tronc suit comme un véhicule; il est fluet, recouvert d'une peau fine, satinée, éburnée et alutacée; cette couleur blanche, éburnée, provient d'une copieuse couche de tissu adipeux qui ne ferait pas soupçonner le maigre régime de la larve, il est vrai que ronger de jour et de nuit, à toute heure, est son seul travail, la quantité de bois qui passe dans son intestin supplée à la rareté des éléments nutritifs.

« Pour avancer dans son travail de cheminement, elle a bien trois paires de pattes composées chacune de trois pièces, la basilaire ou hanche globuleuse, la médiane ou cuisse et la terminale ou jambe surmontée d'un petit onglet, simples vestiges qui mesurent de 1 à 2 millimètres, rudiments ambulatoires d'une utilité bien contestable, mais qui existent toutefois; elles ne portent pas sur le plan d'appui tenues qu'elles sont à distance par la tuméfaction sous-thoracique. Les vrais organes de progression sont tout autres; ils sont placés aux sept premiers segments abdominaux tant en dessus qu'en dessous et au bord latéral des trois derniers segments du corps : ce sont des bourrelets et des ampoules ou facettes quadrilatérales, hérissés de grossières papilles qui se gonflent et font saillie ou bien se dépriment et s'aplatissent selon les nécessités; les facettes dorsales ou supérieures se subdivisent en deux bourrelets à granulations serrées séparées par la ligne médiane, les inférieures sont formées d'un seul bourrelet; lorsque la larve veut avancer, elle dilate les ampoules supérieure et inférieure du septième segment abdominal, lesquelles s'appuient contre les parois de la galerie et déprime les antérieures : ainsi fixées, les premières lui fournissent l'appui qui lui est nécessaire; la dépression des secondes, en diminuant le diamètre, lui permet de gagner de l'espace en avant; à leur tour, les ampoules antérieures se tuméfient, prennent appui, pendant que les postérieures, par un mouvement de rétraction, se portent en avant, et c'est ainsi que, par des mouvements alternatifs de dilatation et de contraction, la larve dans sa galerie avance ou recule assez facilement, mais il lui faut l'appui de deux bourrelets segmentaires correspondants, sans cela elle ne peut avancer; en effet, mise à nu sur un corps quelconque, elle se consume en vains efforts sans pouvoir gagner 1 millimètre de terrain; ocelles nuls, de quelle utilité seraient-ils dans la ténébreuse épaisseur d'un tronc d'arbre?

Suivant certaines données, ce serait durant trois années que la larve ronge en montant tantôt en ligne droite, tantôt en galeries sinueuses successivement comblées de déjections, toujours dans les couches médianes où elle trouve non seulement une température clémente, mais encore une protection suffisante ; en effet, la galerie commencée par la jeune larve est trop étroite pour donner passage à un ennemi, de plus, l'épaisseur de la couche lui donne garantie contre tout danger.

Arrivée au terme de son existence, la larve pressentant la fin qui l'attend, dirige sa galerie vers l'extérieur, ronge, perfore jusqu'à l'écorce qu'elle entame même un peu et cela en vue de rendre pour plus tard la sortie facile de l'adulte, de manière que celui-ci n'ait qu'une légère couche corticale à ronger pour sortir de son réduit, quelquefois l'écorce est en entier entamée, puis elle recule et se façonne une loge large et longue ellipsoïdale dont la paroi face à la porte de sortie, d'abord bouchée avec des fibres tirées du bois comporte une deuxième cloison compacte, très dure, sorte d'opercule d'un blanc de chaux, formée d'une matière dégorgée par la larve,et cela en vue de se garantir des dangers extérieurs, puis au moyen de fibres entrelacées, elle tapisse les parois extérieures de sa loge de manière à en former une couche molle, peu résistante, puis elle se prépare à subir sa transformation en nymphe.

En juin, l'adulte dont les téguments sont assez consistants pour lui permettre de se faire jour, désagrège les fibres au travers desquelles il se fait un passage, rompt par une forte poussée de sa tête l'opercule qui le retenait captif, disperse le deuxième tampon de fibres, chemine à travers la galerie, ronge s'il y a lieu la légère couche corticale non entamée par la larve; dès lors il est libre et il en profitera pour se lancer dans l'espace, n'ayant plus qu'un but, le but constant auquel est entraîné toute la gent entomologique, rechercher l'un de ses semblables pour assurer à la suite d'un rapprochement, le sort d'une nouvelle génération.

La description de M. Fabre est en contradiction complète avec celle du D[r] Hovorth; un seul point les rapproche, la non-existence des ocelles, ce qui demanderait à être examiné, étant donné que les stemmates des larves du genre Cerambyx sont de la couleur du fond, de plus sis dans une légère excavation en arrière de la base antennaire, deux causes réunies qui ont pu les faire passer inaperçus à ces deux auteurs.

On trouve l'adulte en juin et en juillet sur le chêne, l'amandier et l'aubépine ; c'est le soir, un peu avant le coucher du soleil, qu'il commence à apparaître : sa larve cause de grands dommages dans les bois de chêne d'essences diverses.

3. C. **Mirbecki**, Lucas.

(Mulsant, *Longicorne*, p. 57, 1863.)

Larve : Perris; 1877.

Corps velu, semblable à celui de *C. Cerdo.*

Tête noire grossièrement et inégalement marquée de poins écartés,turgueuse sur les côtés, à bord antérieur un peu sinné, épistome étroit, labre plus que semi-discoïdal, mandibules courtes à extrémité arrondie, avec sillon extérieur profond.

Segments thoraciques, le premier très foncé, en partie subcorné, ponctué sur sa

moitié antérieure avec quelques rides transverses, postérieurement marqué de stries sinueuses d'inégale longueur.

Segments abdominaux avec ampoules à milieu peu déprimé, couvertes de tubercules disposés en forme d'ellipse transversale sur cinq rangées à la face dorsale et quatre à la face ventrale, avec petit groupe supplémentaire latéral.

Pattes et Stigmates comme dans la larve de *C. Cerdo.*

Cette larve se nourrit d'abord de liber et de l'aubier du chêne liège, puis pénètre dans l'aubier; elle a été aussi observée sur le chêne commun et sur l'amandier.

NYMPHE semblable à celle de *C. Cerdo.*

Corps glabre, face dorsale des segments abdominaux marquée de quatre fossettes réunies par des dépressions arquées avec petites spirales disposées par rangées transversales.

ADULTE : On le trouve en France, en Espagne, en Algérie; il paraît en août et en septembre, il serait friand de fruits; rare à Montpellier, il est commun à Narbonne.

Selon Ganglbauer, cette espèce ne serait qu'une varieté de C. Cordo ; les premiers états ont encore à prouver cette assimilation que nous ne considérons pas suffisamment exacte.

4. **C. Scopoli**, Fuss.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 66, 1863.)

LARVE : Longueur, 18 millimètres; largeur, 4 à 5 millimètres.

Elle ne diffère de celle du *C. Cerdo*, Linné, que par sa taille qui est plus petite : le premier segment thoracique porte sur la moitié postérieure de la plaque dorsale une série de stries longitudinales, stries grossières et sinueuses qui existent aussi dans celle du C. Cerdo, ainsi que le mentionne Perris dans ses larves de coléoptères, quoique *Ratzeburg* ne les ait pas indiquées dans sa figure.

On trouve cette larve sous les écorces d'arbres morts de diverses essences : cerisier pommier, chêne, charme; elle attaquerait aussi les racines des groseillers à fruits rouges; c'est sous l'écorce délabrée que l'on peut soulever par larges plaques que vit cette larve dont l'existence serait de deux à trois années; c'est du liber et de l'aubier qu'elle se nourrit et qu'elle sillonne de galeries tortueuses et irrégulières successivement comblées de ses propres déjections, rongeant sous le mince couvert de l'écorce l'extérieur du tronc; ce n'est qu'aux approches de la transformation qu'elle entre peu profondément dans le bois pour y creuser le logement de la future nymphe : c'est une loge ovalaire de 3 à 4 centimètres de long sur 1 de large, à parois lisses mais non tapissées de fibres, dont l'entrée est obstruée d'abord par un tampon de fibres puis par un opercule de matière dure, crétacée, que dégorge la larve; une fois la loge construite, la larve se retourne, bouche l'orifice de sortie de l'adulte, c'est à l'aide de sa plaque thoracique ainsi que de ses ampoules muqueuses qu'elle parcourt sa galerie verticale. *Nymphe.* (Voir à la page suivante.)

ADULTE : On le trouve de jour dès le mois d'avril et jusqu'à fin juillet dans les haies, les jardins, sur l'aubépine, le cerisier, le saule, le sureau, le hêtre, etc.

Chez cette espèce, et il doit en être de même pour toutes celles de la famille, le sens olfactif paraît essentiellement résider dans les antennes ; il suffit pour s'en convaincre, de diriger de bas en haut une légère colonne de fumée, celle de tabac convient très bien, de manière qu'elle arrive à passer par la base antennaire tout en respectant le corps ; aussitôt l'insecte agite violemment ses antennes et cherche par une prompte fuite, à éviter les effets de cette fumigation qui paraît lui être très désagréable ; que cette fumée vienne à passer sur le corps sans effleurer la base antennaire et aucun effet ne se produit chez l'insecte.

Nymphe : Longueur, 18 à 20 millimètres ; largeur, 6 millimètres.

Corps allongé, oblong, charnu, blanchâtre, couvert de courtes spinules, subconvexe en dessus, déprimé en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure atténuée et tronquée.

Tête ovalaire, transversalemont striée, à milieu excavé, à région occipitale bituberculeuse ; premier segment thoracique grand, quadrilatéral, transversalement strié, à disque convexe et transversalement relevé en cinq bourrelets dont le milieu des deuxième et quatrième est interrompu, à flancs chargés d'un tubercule conique ; deuxième segment court, carré, ridé, à milieu avancé en pointe sur le troisième qui est plus grand, strié, à milieu excisé, à tiers antérieur relevé en légère carène dont le milieu est interrompu ; segments abdominaux courts, transverses, s'atténuant vers l'extrémité, le bord postérieur des deuxième et sixième légèrement relevé et chargé d'une rangée transverse de courtes spinules noirâtres, septième long à milieu légèrement excavé, à bord postérieur garni de quelques courtes spinules à base bulbeuse, huitième court à bord postérieur légèrement relevé, neuvième court aussi, à milieu excavé, à flancs relevés par deux carènes superficiellement noirâtres ; dessous déprimé, segment anal bimamelonné, chaque mamelon surmonté d'une courte épine noirâtre ; genoux des trois paires de pattes saillants avec léger tubercule extérieur.

Adulte. (Voir page ci-contre, 143).

5. C. **Velutinus**, Brullé.

Mulsant, *Longicornes*, p. 36, 1863.)

Nous avons fait connaître les premiers états de cette espèce dans cette même Revue, 6e mémoire, p. 59, 1894 ; nous ne les reproduirons pas, et il en sera de même pour toutes les espèces décrites dans l'*Echange*.

Genre AROMIA, Serv.

Caractères du genre Cerambyx ; plaque thoracique ridée ; ampoules presque lisses, mais plissées, à granules peu apparents.

1. A. **moschata**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 76, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur 30 à 35 millimètres ; largeur 10 millimètres.

Corps robuste, tétragone, blanchâtre, revêtu sur ses quatre faces d'une courte pubescence serrée, à région antérieure large, arrondi à l'extrémité postérieure.

Tête petite, saillante, rougeâtre, large, à stries obliques; bord antérieur ferrugineux, à milieu échancré, à côtés déclives; épistome court, transverse, à côtés arrondis; labre subdiscoïdal, cilié de soies fauves; mandibules robustes, à base ferrugineuse, à extrémité noire et arrondie, lisses, avec sillon médian transversal interrompu par une fossette oblongue de laquelle part un sillon allant à la base; antennes courtes, à premier article peu développé, le suivant moins large, court, le troisième un peu plus long ainsi que le terminal qui porte en dessous un petit article supplémentaire; ocelles, un peu au-dessous de la base des mandibules est un petit tubercule lisse peu saillant, obliquement elliptique.

Segments thoraciques, le premier finement striolé en avant, couvert à son milieu de rides sinueuses peu serrées limitées par deux sillons postérieurs en forme d'accolade; deuxième et troisième étroits, transverses.

Segments abdominaux, les ampoules sont rétractiles, transversales et longitudinalement parcourues par une dépression médiane, à peu près lisses, à granules peu apparents, mais entourées de plis apparents et marqués sur leur disque de deux incisions latérales et de plis transversaux peu accusés; mamelon anal inerme.

Pattes très courtes, coniques, droites, avec courtes soies éparses, terminées par un onglet grêle et droit.

Stigmates elliptiques, près du bord antérieur du deuxième segment thoracique, et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

On trouve cette larve dans les branches vivantes de divers saules d'âges différents ainsi que dans l'osier; lorsque la branche est d'un faible diamètre, elle respecte l'écorce et pénètre de suite en rongeant dans l'intérieur du canal médullaire où elle se creuse des galeries proportionnées au volume de son corps; si, au contraire, la branche est d'un fort diamètre, elle vit quelque temps sous l'écorce du liber et de l'aubier, puis elle plonge dans le bois et continue son œuvre de destruction : arrrivée à la veille de son complet développement, elle élargit le fond de sa galerie, refoule derrière son corps les fibres détachées du bois, se retourne la tête dans la direction du dehors, dans la direction du parcours que suivra l'adulte lorsque viendra l'heure de son éclosion, puis bouche ce passage d'une nouvelle couche de fibres.

Nymphe : N'offre aucune particularité digne de remarque; comme toujours les différentes parties de l'adulte y apparaissent en relief; corps glabre, dessous lisse; à la région dorsale, chaque segment est armé de deux groupes d'épines séparées par une dépression médiane, épines coniques, ferrugineuses, cornées, raides, un peu arquées en avant et précédées de quelques petites spinules; les antennes reposent sur les deux premières paires de pattes puis se coudent derrière la troisième paire pour remonter le long des élytres.

La nymphe imprime à ses segments abdominaux des mouvements latéraux de rotation qui lui permettent de se retourner dans sa loge : la phase nymphale commencée en mai est de courte durée : quinze jours environ.

Quinzième année. — N° 169. Janvier 1899.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

Fondée par le Docteur JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON
IMPRIMERIE A. REY
A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs
4, rue Gentil, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

L'Échange, Revue Linnéenne

HELIX NEMORALIS ET H. HORTENSIS

L'*Helix nemoralis* et l'*Helix hortensis* sont les deux espèces qui offrent le plus de variétés, par suite de la disposition et de la forme de leurs bandes. Tout le monde sait que ces variétés se répartissent en cinq sections :

1° Coquilles à bandes distinctes *(Fasciatæ)*.

2° Coquilles à bandes soudées *(Coalitæ)*.

3° Coquilles à bandes, du moins quelques-unes, interrompues, réduites à des taches ou à des points *(Interruptæ et Punctellæ)*.

4° Coquilles à bandes transparentes *(Luridæ)*.

5° Coquilles sans bandes *(Unicolores)*.

Dans les *Helix nemoralis,* ce sont les hélices à bandes distinctes qui offrent le plus de variétés. Viennent ensuite les coquilles à bandes interrompues. Dans les *Helix hortensis*, ce sont les hélices à bandes distinctes qui passent les premières comme nombre,

Nous avons, dans un catalogue raisonné et disposé de manière à faciliter les recherches, réuni toutes les variétés d'Hélices *némorales* et *de jardins* signalées par *MM. Moquin-Tandon, Locard, etc.* Or, le nombre des premières *(Helix nemoralis)* se monte à 129 ; et celui des secondes *(Helix hortensis)* à 68 ; ce qui donne déjà un total de 193 variétés.

Mais, évidemment, ce nombre n'est pas le vrai. En vertu des multiples combinaisons qui peuvent résulter des cinq sections que nous avons énumérées, il est certain que bien d'autres variétés peuvent se produire. Nous n'en voulons pour preuve que le tableau suivant d'une cinquantaine d'autres variétés que nous avons recueillies dans nos chasses aux environs de *Lyon* et surtout aux environs de *Voiron*, de *Voreppe* et de la *Grande Chartreuse*.

Première Section *(Nemorales)*

02305	Jaune.	Coublevie.
00005	Fauve.	Oullins *(H. Rosana)*.
12045	Jaune.	Coublevie.
02345	—	—
02345	—	—
00345	—	—
00:45	—	—
12345	Rose.	—
0:345	Jaune.	—
00345	—	(?)
::345	—	Environs de Voiron.
:::45	—	—
1::45	—	—
12:45	—	Coublevie.
:0345	Fauve.	»
10:45	Fauve.	Coublevie.
00:05	Jaune.	»
00:45	—	»
:::::	Fauve.	Coublevie.
12:45	Rose.	—
003:0	Jaune.	—
0::45	—	—
1:305	—	—
00:45	Fauve.	»
000:0	—	Coublevie. *(Cobliviensis)*.
003:0	—	— *(Juliana)*.
:00:5	Jaune.	— *(Locardia)*.
00::5	—	Environs de Lyon *(Sonneryana)*.
÷::00	Fauve.	»

Bandes transparentes

00345	Jaune.	Coublevie.
10345	Jaune (péristome blanc)	(Coublevie)[1]

[1] 10345. Rose (péristome blanc) Chailles (Isère).

Deuxième Section *(Hortensis)*

10045	Jaune. Environs de Lyon.	00:05	Subalbide. Coublevie.
00300	Rose. —	:0345	Jaune. —
12345	Fauve. —	00::0	— —
::3::	Jaune. Coublevie.	:0:::	— —

BANDES TRANSPARENTES

00345 Blanche. Coublevie (Bouche blanche).

COQUILLES SANS BANDES

Jaune et transparente. Coublevie *(Ludoviciana).*

Chamois clair. Coublevie *(Carmola).*

En outre, trouvé un jour, sur une haie, près de l'église de Coublevie, une *H. nemoralis* jaune et sans bandes, présentant la particularité d'être senestre.

JACQUART.

DEUX MOIS AUX ANTILLES FRANÇAISES

Par L. SONTHONNAX

— *Suite* —

Ces Chitons sont extrêmement nombreux sur tous les rochers, au niveau moyen de la mer ; cramponnés fortement, on ne saurait les en arracher sans un instrument tranchant, comme pour la récolte des Patelles. Leur test présente à la vue une masse convexe, offrant toutes les couleurs du spectre; cette irisation disparaît à la mort de l'animal.

Bulla amygdala Lister.

Helix dentiens Ferrussac.

— *orbiculata* —

— *badia* —

Helix Guadalupensis, commune en battant les lianes desséchées sur la lisière des bois, aux environs de la Pointe-à-Pitre

Helix Josephinæ Fer.

— *pachygastra* Gray.

— *discolor* Fer. Se trouve de partout à la Martinique, surtout près des habitations.

Bulimus multifasciatus Lmk. Cette jolie espèce, agréablement nuancée de rayures jaunes, vertes, rouges et noires, est des plus communes aux environs de Fort-de-France, sur la route qui conduit à Balata; malheureusement, à l'époque où je m'y trouvais, je n'ai pu recueillir que des sujets trop jeunes ; on se la procure en battant les buissons.

Bulimulus exilis, varie beaucoup de coloration, depuis le blanc pur jusqu'au brun noir foncé et, entre ces extrêmes, on en trouve qui sont ornés de lignes brunes sur fond blanc et des sujets presque noirs, offrant seulement une seule ligne blanche très fine.

Cette espèce se trouve dans les parties basses de la Martinique et de la Guadeloupe, tandis que la précédente ne se trouve que sur les hauteurs.

Helicina Sp., petite espèce, de couleur variant du blanc pur au brun rouge, parfois à fond blanc pointillé ou zébré de brun rouge, commune en battant les buissons, principalement sur les hauteurs.

Cylindrella collaris Fer., par milliers, contre les parois des murailles, aux alentours de Saint-Pierre (Martinique).

Papyridea bullata Linn.

Lucina tugerina L.

— *pensylvanica* L.

Ces deux dernières espèces sont très communes dans les parties peu profondes et à fond de sable. On en récolte en abondance et elles sont vendues sur les marchés.

Asaphis deflorata L.

Strigilla carnaria L.

ECHINODERMES

Les animaux de cette classe sont largement représentés dans la mer des Antilles. Je citerai les espèces les plus communes : le peu de temps dont je disposais et le manque d'outillage spécial pour ce genre de capture ne m'ont pas permis de me procurer les espèces de grands fonds et même beaucoup d'espèces qui vivent par groupes et qui souvent sont localisées.

Echinides. — *Hippona esculenta,* espèce comestible aux épines blanches ; certains individus mesurent jusqu'à 15 centimètres de diamètre : c'est l'espèce la plus commune. On la rencontre depuis le bord des plages jusqu'à 40 mètres de profondeur, de partout où les coraux ne tapissent pas le fond de la mer.

Toxopneustes variegatus, plus petite espèce aux épines d'un gris violacé, commune avec l'espèce précédente sur les fonds rocailleux.

Echinometra subangularis, plus rare.

Diadema setosum, la terreur des pêcheurs et des baigneurs, appelé par les indigènes oursin noir ; les épines longues et acérées de cet animal le rendent vraiment redoutable, le moindre attouchement suffit pour que les épines pénètrent dans les chairs où elles se brisent ; ils vivent en sociétés nombreuses toujours fixés fortement contre les parois des rochers.

Certaines criques en sont tellement infestées qu'aucune recherche n'y est possible.

Ophiurides. — *Ophioderma brevicauda*, *Ophiocoma equinata* et *Ophiolepis variegata*. Ces trois espèces sont très communes sous les pierres immergées des bords des plages, jusqu'à 50 mètres de profondeur. En soulevant ces pierres, on les trouve par groupes de deux, trois ou quatre ; si on les laisse à découvert, elles rampent lentement pour se soustraire à la lumière.

Astérides. — *Pentaceros reticulatus*, large espèce d'un beau rouge orangé, commune de partout mais jamais à moins de 3 ou 4 mètres de profondeur.

Les Holoturies sont représentées par plusieurs espèces, mais la difficulté de rapporter ces animaux qui se décomposent presque au sortir de l'eau, ne m'a pas permis de faire identifier les espèces que j'ai rencontrées ; cinq minutes suffisent pour que ces animaux de consistance assez ferme lorsqu'on les saisit, se résolvent en une masse gélatineuse irisée une fois sortis de leur élément naturel.

Flore

VÉGÉTAUX UTILES OU CURIEUX DES ANTILLES

Les renseignements concernant ce chapitre m'ont été fournis en partie par M. Nollet, directeur du Jardin botanique de Saint-Pierre (Martinique), et par M. Louis Guesde, secrétaire de la Société d'Agriculture de la Pointe-à-Pitre. C'est par leurs avis et par les facilités qu'ils m'ont données de visiter à mon aise les collections de leurs institutions respectives que j'ai pu rédiger ces quelques notes : je ne saurais trop leur témoigner ici ma vive gratitude.

L'herbier du musée Lherminier, admirablement annoté et contenant, outre les synonymies de chaque plante, leurs propriétés et leurs usages, a été pour moi d'une grande utilité.

ABRICOTIER D'AMÉRIQUE. — *Mammea americana* « L. Guttifères ». Grand arbre cultivé. On prépare avec les fleurs une eau digestive et rafraîchissante ; le fruit est une grosse baie très sucrée, atteignant jusqu'à 4 kilogrammes. Densité du bois, 0,990.

Acacia scleroxyla, Tuss. Légumineuses, appelé TENDRE A CAILLOU à cause de la dureté de son bois ; sa densité est de 1.237 et sa résistance de 2,653.

ACACIA SENEGAL ou ACACIA VERECK, Guill et Perrot. Légumineuses. Arbre importé qui donne une belle gomme arabique.

Acacia Farnesiana, W. Légumineuses ou *Mimosa Farnesiana*, L. cultivé. Les fleurs de cet arbre donnent un parfum agréable dont l'essence pourrait être utilisée pour la parfumerie.

ACAJOU FEMELLE ou CAJOU SENTI, *Cedrela odorata*, L. Meliacées, densité 0.596, est employé pour la menuiserie.

ACAJOU A POMMES. — *Anacardium occidentale.* Remarquable par la bizarrerie de son fruit; le drupe de celui-ci plus gros que la noix qui est grise et réniforme est extérieurement fixé au milieu de son ombilic ; ce fruit, quoique d'une saveur un peu acide, est d'un goût assez agréable ; il est très commun de partout, sans être cultivé.

ALOES KARATA ou *Fourcroya gigantea*, croît spontanément dans les terres incultes. Cette plante donne en quantité une fibre très solide : seuls les habitants de la Désirade l'utilisent pour la fabrication des cordages.

ANANAS. — Indigène, le fruit très connu est sans contredit un des plus parfumés et des plus beaux comme aspect extérieur.

La culture de cette plante, presque nulle à la Martinique, se fait assez grandement à la Guadeloupe ; elle se fait sur deux rangées parallèles, distantes l'une de l'autre de 50 centimètres, les plants en quinconce ; on laisse libre une surface de 1 m. 50 entre chacune de ces rangées doubles pour permettre de passer les instruments de sarclage et de procéder à la cueillette des fruits. La principale récolte a lieu du mois d'avril au mois d'août, douze à quinze mois après la plantation.

Nos colonies n'exportent encore aucun fruit, tandis que les Antilles anglaises en font un commerce avec les Etats-Unis de plusieurs millions de francs. Quelques tentatives d'exportations ont bien été faites, mais la main-d'œuvre est d'un prix trop élevé dans nos colonies et, malgré la faveur accordée à nos produits coloniaux à leur entrée en France, ce sont encore les ananas de Singapoor qui s'y consomment. Notre Parlement ferait bien de satisfaire aux vœux émis si souvent par les assemblées locales du dégrèvement total à leur entrée en France de toutes ces denrées secondaires d'exportation.

(A suivre.)

BIBLIOGRAPHIE

Société d'études scientifiques de l'Aude, t. IX, 1898.

Nous ne relèverons, dans le bulletin de cette Société très prospère et où l'initiative de chacun se développe librement, que les récits d'excursions et les travaux originaux.

M. Astruc fait un résumé d'une excursion aux gîtes fossilifères de Couiza-Montazels au contact du crétacé et de l'éocène (*Teredo Tournali*, *Porites elegans*, *Turritella trempina*, *Serpula gordialis*, *Cardita minuta*, *Venericardia minuta Lucina corbarica*, *Chama gigas*, *Crassatelles, Nummulites*, etc.).

— Excursion au pic de l'Agnel. M. Bru sait faire la part des terrains dans sa description. Nous ne pouvons analyser de longues listes où figurent naturellement des plantes méridionales : *Olea europæa*, *Coris monspeliensis*, et comme rareté l'*Orobanche Santolinæ* sur *Santolina Chamœcy apparissus.*

— Une note sur la grotte de l'Esclavalgadoa, avec liste d'objets néolithiques. Un récit humoristique et scientifique à la fois d'une excursion au monastère de Montserrat (Espagne). Voilà des Sociétés qui ne croupissent pas sur place.

— M. M. Esparseil signale, dans la Montagne-Noire (commune de Villanière), la présence d'un très important filon de mispickel. Il s'étonne que la France n'exploite pas elle-même ce minerai ; le plus souvent il est expédié en Angleterre d'où il nous revient naturellement avec beaux bénéfices pour les Anglais. Les Français sont toujours et partout les mêmes.

M. Gavoy donne une liste des coléoptères de l'Aude (2e partie, qui n'est pas la *dernière).*

Feuille des jeunes naturalistes, n° 338, décembre 1898.

M. Pallary, d'Oran, décrit les cyclostomes du N.-O. de l'Afrique : il rappelle leur division en *Ericia*, *Leonia*, *Tudora*. Les cinq espèces de la région sont : *C. Elegans, sulcatum*, *mauretanicum*, *mamillare*, *scrobiculatum.* On doit éliminer le *C. ferrugineum.*

M. de Rocquigny Adanson étudie la *limite septentrionale* de l'extension en Russie du *Saturnia Pyri.* En gros, c'est une ligne droite allant de Berditcheo à Bakou (v. la carte).

— M. Pic donne des notes de diagnoses de coléoptères malacodermes : *Helodes marginatus*, *akbesianus, Chobauti*, *Malachius immaculithorax*, *ensiculus, Malthinus maculithorax*, avec variétés.

— M. Olivier indique comme poisson nouveau de l'Allier (addition à sa récente *Faune de l'Allier)* le *Rhodeus amarus* ou Bouvière.

— M. E. Nicolas signale l'*Epipogium Gmelini*, près la cascade du Rudlin, dans les Vosges.

Naturalist's Chronicle, novembre 1898.

— Cette feuille donne l'exemple de la variété et de l'activité. Chaque numéro presque contient des plantes, non merveilleuses sans doute, mais suffisantes, et témoignant d'un louable effort. Aujourd'hui, il s'agit de *Troglodites aedon*, l'oiseau insectivore bien connu, auquel M. Heinsberger consacre une vignette et quelques lignes sur ses mœurs, sa ponte, son utilité.

— M. Swanton donne quelques détails sur des champignons indigènes, les uns utiles,

les autres nuisibles; il signale deux variétés : *Sparassis crispa* et *Polyporus umbellatus*, recueillis vers Wayeron.

Un curieux paragraphe à citer dans les *Notes ornithologiques : tout oiseau est chirurgien* (pour lui-même et ses semblables emplumés, cela va sans dire).

PHOTOGRAPHIE ET ALPINISME[1]

DEUXIÈME ARTICLE

Sans entrer dans les considérations géométriques que chacun pourra déduire facilement, nous allons poser les différents problèmes que l'on peut résoudre avec la chambre photographique, en indiquant leur solution simple et rapide.

On place l'appareil, on met la planchette bien horizontale avec le niveau sphérique, grâce à la tête sphérique du pied et autant que possible on opère *à pleine ouverture.*

Pour mesurer l'angle que forment deux objets vus dans la chambre noire, on fait coïncider avec l'un de ces points, un clocher par exemple, la ligne verticale de la glace dépolie répondant au zéro — ou au centre — de celle-ci; et sur la ligne horizontale passant par le même centre, on cherche la distance en millimètres à laquelle se trouve l'autre objet. En divisant ce nombre de millimètres par la distance focale exprimée en millimètres, le quotient donne un chiffre (qui, en langage trignométrique, exprime la tangente), lequel donne l'angle correspondant sur une table de tangentes naturelles que l'on trouve partout sur une seule feuille.

Les angles verticaux peuvent être mesurés d'une façon analogue sur la ligne verticale de la glace quadrillée.

Une chambre photographique peut servir de niveau, la planchette étant bien horizontale et l'objectif dirigé sur une mire ou un point saillant du terrain que l'on fait coïncider avec le zéro de la glace. La différence de niveau est égale à la hauteur du centre optique de l'objectif au-dessus du sol, hauteur qu'il est facile de mesurer. En faisant tourner l'appareil sur son pied, toujours horizontalement, tous les points qui viendront former leur image sur le zéro de la glace dépolie seront à la même hauteur.

Veut-on déterminer les dimensions d'un monument? On peut placer un mètre verticalement sur un des murs, ou mesurer une portion de la base de ce monument facilement reconnaissable; on place l'appareil bien horizontalement; on tire une épreuve (ou on se contente de lire les mesures en millimètres sur la glace) et on obtient sur l'épreuve, par une mesure directe, la grandeur de la portion mesurée, et, par une simple proportion, la hauteur totale, pourvu que l'on considère le même plan et que l'on ait placé la glace parallèlement au monument.

Supposons que la partie mesurée ait 10 mètres et réponde à 20 millimètres sur la glace, si la hauteur totale répond à 40 millimètres sur la glace, on a la proportion :

$$\text{Hauteur totale} = 10 \times \frac{40}{20}$$

Si l'on a placé un mètre sur la façade, la photographie porte avec elle-même son échelle. On peut placer un second mètre sur un plan postérieur du monument et plusieurs au besoin, on aura donc les échelles respectives des divers plans.

[1] Par les moyens indiqués plus haut.

Sur une photographie, il suffit de tracer la ligne d'horizon et la projection du centre optique[1] pour mesurer les angles verticaux et horizontaux. Par le centre optique, on mène une ligne horizontale, qui est la ligne d'horizon, et une perpendiculaire à cette horizontale, de la longueur égale à la distance focale ; on abaisse sur la ligne d'horizon, du pied des objets dont on veut connaître l'écartement angulaire, des perpendiculaires dont on rejoint le pied à l'extrémité de la première perpendiculaire ; l'angle ainsi déterminé est l'angle horizontal. On peut trouver les angles verticaux en abaissant de même une perpendiculaire au point considéré sur la ligne d'horizon et du pied de celle-ci tirer une ligne avoisinant l'extrémité de la ligne qui représente la longueur focale ; du point d'intersection de ces deux dernières élever une perpendiculaire de longueur égale à la hauteur du point observé ; rejoindre l'extrémité de cette dernière à l'extrémité de la ligne de longueur focale ; l'angle formé ainsi est l'angle vertical cherché. E.

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES

— *Suite* —

Au commencement de 1851, il revise ses *Carabides*, puis ses *Palpicornes*, dont il envoie à Rey le Catalogue sur lequel il a marqué le nombre d'exemplaires qu'il possède de chaque espèce. Et il fera ainsi pour chaque famille ou genre revus, tant pour lui signaler les espèces dont il peut l'enrichir que pour lui demander celles qui lui manquent ; car, entre eux deux ce sera, jusqu'à la mort, non seulement communauté de goûts et de sentiments, mais encore communauté de collection, et partage à part égale de toute richesse entomologique. Certes, voilà la mise en pratique d'un *communisme* peu dangereux !

En septembre de la même année, ayant reçu de son ami un envoi d'insectes assez considérable, il lui répond en lui adressant une critique très minutieuse sur chaque espèce : sur plus d'une, il le convainc d'erreur.

Comme on vient de le voir, Guillebeau, à Laupen, ne perdait pas son temps. Je demande à mes lecteurs la permission de leur en donner une dernière preuve, en leur citant encore quelques lignes d'une lettre, écrite à la fin de janvier 1852, peu de temps avant qu'il quittât définitivement la Suisse ; elles sont de nature à faire bien comprendre l'activité que leur auteur apportait au travail de revision et de classement, et la perspicacité qu'il avait déjà pour distinguer les espèces nouvelles.

« Mon cher Claudius, la chasse ayant fait défaut, je t'envoie le catalogue de mes *Charansonites*. Ils sont maintenant achevés, grâce au ciel ; ce n'a pas été une petite besogne, quoique ce soit un travail beaucoup plus facile que celui des *Staphylins*. J'avais terriblement besoin de m'en occuper ; car, soit par mes propres erreurs, soit par celles de ceux qui m'ont donné des noms, ces pauvres *Charansonites* étaient dans un état pitoyable. Si tu as pris des noms dans ma collection, je t'engage à ne leur accorder ta confiance qu'autant que Gyllenhal et Schönherr les confirmeront. »

A cette lettre se trouve joint le catalogue en question. Il m'a permis de me rendre compte du travail qu'il à dû coûter à son auteur. Il renferme les noms de 784 espèces.

[1] Voir les nos de décembre 1897 et décembre 1898.

Nous savons, pour l'avoir vu à l'œuvre, que Guillebeau ne s'en tenait pas à un examen sommaire, à un rapide coup d'œil jeté sur un insecte pour lui coller un nom, mais que, pour ce faire, il procédait avec une lenteur méticuleuse « passant, comme l'a dit très bien M. l'abbé Fray dans sa notice nécrologique, des heures entières à examiner un même insecte, à le considérer la loupe à la main, sur toutes ses faces et dans les plus menus détails, à le comparer avec d'autres individus paraissant être de la même espèce ou d'espèces voisines ».

(A suivre.) A. CARRET.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 28 novembre 1898.

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS BLANC

La proposition formulée par M. Couvreur à la séance précédente est mise en discussion. Après des observations de MM. N. Roux, Riche, Louis Blanc et D[r] Saint-Lager, il est admis que tout membre de la Société, qui aura présenté un mémoire aux Annales, pourra envoyer une relation de ce mémoire à d'autres Sociétés, pourvu que ce ne soit pas une copie littérale du manuscrit inséré dans les annales de la Société.

M. Riche prend ensuite la parole, et, au nom de toute la Société, il adresse des félicitations à son président, M. le D[r] Depéret, pour sa récente élection de membre correspondant de l'Institut, et à son vice-président, M. Louis Blanc, pour son brillant succès au dernier concours de professorat à l'Ecole vétérinaire.

M. Louis Blanc remercie, au nom de M. Depéret et en son nom personnel, M. Riche et la Société.

M. Louis Blanc communique à la Société un mémoire portant :

1° Sur la valeur des témoins en tératogénie ;

2° Sur l'action de la chaleur sur les œufs de poule ;

3° Sur l'action de l'encre de Chine sur le développement des œufs noircis ;

4° Sur l'action de l'alcool sur les œufs de poule.

Cette communication donne lieu à des remarques de MM. Saint-Lager et Vaney.

M. Louis Blanc demande l'insertion de ce mémoire dans les annales de la Société, et le Comité de publication se réunit aussitôt pour statuer à ce sujet.

Séance du 26 décembre 1898.

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS BLANC.

La Société procède aux élections pour le renouvellement de son bureau. Sont élus pour l'année 1899 :

Président . . .	M. Louis BLANC.	*Secrét. adjoint* .	M. Aimé REBOURS.
Vice-président .	M. E. MOITIER.	*Trésorier* . . .	M. Nisius ROUX.
Secrét. général .	M. Claudius ROUX.	*Archiv. conserv.*	M. le D[r] SAINT-LAGER.

La Société procède ensuite à la nomination de trois membres du Comité de publication des *Annales*.

Sont élus : MM. COUVREUR, RICHE et HUTINEL.

M. le Trésorier donne ensuite à la Société l'état du volume des Annales de l'année qui vient de s'écouler, et annonce que la prochaine réunion de la Société aura lieu le 9 janvier.

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 19165

Quinzième année. — N° 170. Février 1899.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement [illegible]n an, à partir du 1er Janvier

France : 5 fr[illegible]cs. | Étranger : 6 francs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs

4, RUE GENTIL, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Quinzième année. N° 170. Février 1899.

L'Échange, Revue Linnéenne

BIBLIOGRAPHIE

Galets duranciens des collines de Provence, par M. David Martin, Conservateur du Musée de Gap. — M. David Martin signale, vers Graves et Miramas surtout, une couche discontinue de mêmes galets et sables, qu'il pense être le *succédané* de l'Erratique observé dans la haute vallée de la Durance. Par une induction hardie, l'auteur se demande pourquoi la Durance ancienne, si forte et si puissante, vu l'étendue plus grande des glaciers à cette époque, n'a charrié que de menus galets et du sable; il conclut qu'un barrage devait alors en rendre le courant insuffisant; ce barrage aurait disparu par suite d'un affaissement du sol, conséquence d'actions volcaniques, et, à l'appui de sa thèse, il invoque la présence du volcan éteint de Beaulieu, dans le voisinage, et la disparition d'une ville problématique, dite *Stomaline* par la légende, et dont on retrouve quelques traces. L'auteur, d'ailleurs, ne donne sa théorie que provisoirement et sollicite qu'on lui donne une meilleure interprétation.

Plantæ europæ, par Richter, continué par Gürke, fascicule II du tome II, 1899. Cet excellent ouvrage, bien supérieur au point de vue matériel et typographique, à l'œuvre classique de Heymann, continue les *Salsolacées*, *Portulacées*, *Ficoïdes*, puis commence les *Caryophyllées*, dans lesquelles sont comprises les *Scléranthées*, *Paronychiées*, ce qui change un peu nos habitudes candolléennes. L'ouvrage est complet et bien au courant.

Le Monde des Plantes, Directeur : H. Léveillé (1re année, 1er janvier 1899), contient une bibliographie étendue de livres et brochures botaniques, ainsi que des bulletins de Sociétés savantes ; ceci est une excellente idée.

Suivent des *oblata* et *desiderata* de plantes en listes étendues et variées. L'idée aussi est bonne, mais ne vaudra que par la façon dont elle sera appliquée. E.

PHOTOGRAPHIE ET ALPINISME

TROISIÈME ARTICLE

Donnons une application pratique :

1° Déterminer la hauteur d'un monument, connaissant la distance qui le sépare de l'objectif :

(L'application d'un mètre ou d'un double mètre dispenserait de toute mesure ; la photographie, avons-nous dit, porte en elle-même son échelle). On est à 25 mètres de la *façade* d'un monument, elle occupe une hauteur de 140 millimètres sur la glace dépolie : largeur focale de l'objet ; 280 millimètres.

$$\text{Hauteur} = 25 \times \frac{140}{280} = 12^{m}50$$

2° Hauteur d'un édifice inaccessible.

On prend une première mesure d'un point déterminé sur la glace quadrillée; on

prend une seconde mesure en se reculant de 25 mètres par exemple : la première mesure sur la glace donnait 80 millimètres, la seconde 60 millimètres.

On a : D (première distance)

$$= 25 \times \frac{60}{80\text{-}60} = 75^{m}$$

première distance à laquelle on se trouvait du monument, puis H : (haut du mur)

$$= 75 \times \frac{30}{280} = 21.43$$

3° Même solution, pour déterminer la hauteur d'un monument inaccessible placé sur un terrain plus élevé que l'opérateur.

4° Pour mesurer de grandes distances par la photographie, on opère ainsi :

Du point O où l'on se trouve, on choisit deux points ou sommets, A, B, bien visibles, dont la distance (qui sera la base) peut être prise très exactement sur une carte détaillée. Puis du point O, on vise l'un de ces sommets à l'aide d'une boussole fixée sur l'appareil ; on connaît ainsi l'orientation de O H [1], celle de A B est connue par la carte. Que l'on construise la figure, très simple, et l'on verra que l'on obtient de suite l'angle O A B par lecture sur la glace quadrillée, on a ainsi un triangle dont les éléments peuvent être facilement calculés.

5° Supposez que l'on puisse se placer successivement sur deux sommets de distance connue ou en un point où l'on peut mesurer directement la distance. Avec les précautions habituelles, on prend, de chacun de ces points, une photographie, en ayant soin que dans chacune de ces photographies se trouve un même objet déterminé, dont on prendra l'angle avec chaque extrémité de la base (au besoin cela se fait avec l'appareil photographique lui-même, comme nous l'avons vu) ; une simple construction de triangle sur le papier, dans l'échelle choisie, donne tous les éléments pour la construction d'un plan topographique.

On voit donc quel parti les alpinistes pourront tirer de la photographie pour la topographie et la géographie des Alpes, pour la description des localités traversées. Même s'ils ne veulent pas eux-mêmes se livrer à ces recherches, ils peuvent, avec les quelques précautions indiquées, obtenir des épreuves que d'autres observateurs pourront utiliser.

Nous n'avons signalé que les problèmes essentiels ; on pourra varier les données et multiplier les solutions ; l'ouvrage du Dr G. Le Bon en fournit l'exposé très détaillé (*Les levés photographiques et la photographie en voyage*, 1889, deux volumes, Gauthier-Villars). E.

LISTE DES CARABIQUES RÉCOLTÉS DANS LE DÉPARTEMENT DE VAUCLUSE

par J. ROGER

CICINDÉLIDES

Cicindela, Lin.

C. campestris, Lin. — Lieux secs et sablonneux exposés au soleil. Toute la belle saison, commun.

C. flexuosa, Fab. — Mêmes localités, très commun.

C. hybrida, Fab. — Bords de la Durance et du Rhône la belle saison, commun.

C. germanica, Lin. — Prairies, canaux d'arrosage; fonds vaseux à sec dans les oseraies de la Durance, juin-juillet, commun.
C. litterata, Sulz. — Bord du Rhône, sur les sables froids, rare.

CARABIDÉS. — ELAPHRIENS

Notiophilus, Dumér.

N. rufipes, Curt. — Lieux humides; bords du Rhône; pied des platanes pendant l'hiver, très commun.
N. aquaticus, Lin. — Avec le précédent, commun.
N. semipunctatus, Fab. — Bellevue, après les pluies en automne, bords des mares, rare.

CARABIENS

Nebria, Latr.

N. brevicollis, Fab. — Sous les pierres, rive droite du Rhône, Bellevue, le printemps et l'automne, très commun.
N. psammodes, Bos. — Les sables, sous les pierres, bords du Rhône; le printemps, rare.

Leistus, Frocht.

L. spinibarbis, Fab. — Collines de Villeneuve et des Angles, sous les pierres; printemps, très commun.
L. fulvibarbis, Dej. — Prairies, au pied des saules, très rare.

Calosoma, Fab.

C. sycophanta, Lin. — Chêne, les saules hantés par les chenilles; mai, juin, très rare.
C. indagator, Fab. — Durance dans les oseraies, au viaduc; mai, juin, très rare.

Carabus, Lin.

C. auratus, Lin. — Dans les jardins, lieux cultivés, partout milieu de février, très commun.
C. catenulatus, Fab. — Collines de Villeneuve, bois des Issards sous les pierres; printemps, commun.
C. pupurascens, Fab. — Touffes de l'*Erianthus Ravennæ*, entre le pont suspendu et le viaduc de la Durance; le printemps, très rare.
C. cancellatus, Illig. — Jardins, vieux saules; printemps, très rare.

Procustes, Bonel.

P. coriaceus, Lin. — Sous les pierres, feuilles mortes, toute l'année, très commun.

BRACHINIENS

Drypta, Fab.

D. emarginata, Fab. — Hiver, pied des saules. Angles, commun.

Polystechus, Bonel.

P. fasciolatus, Oliv. — L'hiver, pied des saules, en compagnie des *Brachinus*, très commun.

Cymindis, Lutr.

C. limata, Dej. — Collines des angles, sous les pierres, printemps et l'automne, commun.

C. coadunata, Dej. — Mêmes localités, commun.

Demestrias, Bonel.

D. atricapillus, Lin. — L'hiver, pied des saules, en compagnie des *Brâchinus*, le printemps sur les aubépines, très commun.

Dromius, Bonel.

D. truncatellus, Lin. — L'hiver, sous les écorces de platane ; bord des fossés, très commun.

D. glabratus, Duft. — Hiver, sous les écorces de platane, les gazons abrités, pied des saules, très commun.

D. quadrillum, Duft. — Lieux humides, sous les pierres ; le printemps, rare.

D. meridionalis. Dej. — L'hiver, sous les écorces de platane, très rare.

D. linearis, Oliv. — L'hiver, fagots de ramie abandonnés à l'air ; mai, juin, sur les aubépines, commun.

D. melanocephalus, Dej. — L'hiver, pied des saules et des platanes, très commun.

D. quadrisignatus, Dej. — Les Angles, l'hiver, rare.

Lebia, Latr.

L. fulvicollis, Fab. — L'hiver, sous les écorces de platane ; le printemps sur les aubépines, très rare.

L. cyanocephala, Lin. — L'hiver, sous les écorces de platane ; mai et juin sur les aubépines, rare.

L. rufipes, Dej. — L'hiver, sous les écorces de platane, rare.

L. turcica, Fab. — L'hiver, sous les écorces de platane ; mai, juin, sur les aubépines, rare.

L. cyathigera, Ros. — L'hiver, dans les touffes de l'*Erianthus Ravennæ*, viaduc de Durance ; le printemps en battant les chênes, très rare.

Brachinus, Web.

B. psophia, Dej. — Prairies aux environs de Saint-Véran, au pied des saules, l'hiver, le printemps, sous les pierres, au bord des fossés, très commun.

B. crepitans, Lin. — Même habitat, très commun.

B. strepitans, Duft. — L'hiver, pied des saules, très commun.

B. bombarda, Dej. — Prairies, pied des saules, hiver, très commun.

B. sclopeta, Fab. — Prairies, pied des saules, hiver ; sous les pierres, au bord des fossés, très commun.

Les *Brachinus* passent l'hiver au pied des saules en compagnie de nombreux autres carabiques, qui sont : *Licinus depressus*, *Anchomenus prasinus*, *Calathus punctipennis*, *Badister bipustulatus*, *Panagæus crux-major*, *Diachromus germanus*, *Polystichus fasciolatus*.

(A suivre.)

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES [1]

— *Suite* —

Pour ce travailleur consciencieux, s'assurer ainsi de la valeur réelle de 784 espèces, représentées pour la plupart en plusieurs exemplaires, sans compter qu'un très grand nombre appartiennent plutôt au monde lilliputien, ne dut pas être l'affaire de quelques jours seulement ! Sur les 784 noms inscrits dans le catalogue, il s'en trouve 51 qui sont suivis du pronom latin *mihi*. Petit mot, mais bien suggestif ! Surtout, si l'auteur l'avait écrit avec l'idée bien arrêtée de le faire prévaloir. Guillebeau, en l'écrivant cinquante et une fois, n'avait certainement pas la prétention de créer, du fait même, autant d'espèces nouvelles. Son travail avait été fait pour son propre usage ; ce mot était donc là, autant pour s'y reconnaître lui-même que pour attirer l'attention de son ami. C'était comme pour lui dire : pour moi, *mihi !* je n'ai pas trouvé la description de ces espèces dans les auteurs que j'ai consultés ; tu as en main les mêmes ouvrages, vois à ton tour et tu me diras ce qu'il t'en semble.

Telle est, pour ce catalogue au moins, mon opinion, que les faits d'ailleurs justifient. Ainsi, j'ai eu la curiosité de contrôler le cas qu'on avait fait de ces espèces dans le dernier catalogue de Reitter et Cie. D'avance, je comptais bien n'en trouver pas trace ; aussi ai-je été presque surpris de voir que quatre des noms, créés par Guillebeau, au commencement de l'année 1852, avaient trouvé crédit auprès des savants auteurs du *Catalogus Coleopterorum Europæ, Caucasi et Armeniæ rossicæ*, édité en 1891. Ce sont :

Omias meridionalis, Rey. Opusc. XIII, p. 28.
Otiorhynchus aurosus, Rey. Opusc. IX, p. 28.
Thamnophilus punctatus, Rey. Opusc. IX, p. 30.
Ceutorhynchus balsaminæ Guillb., *L. Echange*, 1885, n° 7.

Les trois premières espèces sont signées du nom de M. Rey ; c'est assurément la meilleure preuve du peu d'empressement que notre cher savant a toujours mis à se mettre en évidence. Il est très vraisemblable qu'il dut prier son ami, plus connu et mieux instrumenté que lui, de publier ces espèces. Pour son *Centorhynchus balsaminæ*, classé depuis 1852 sous ce nom comme *n. sp.*, il ne se décida à le faire connaître que trente-deux ans plus tard. Certes, ce n'est point là le fait d'un entomologiste qui aime à *trop décrire !*

Sa Collaboration aux publications de Mulsant

Guillebeau a dit adieu à la Suisse ; le voilà enfin redevenu notre compatriote. Son retour à Lyon va-t-il être définitif ? Non, nous dirons plus loin les motifs qui l'obligèrent à quitter encore ses amis qu'il ne devait plus revoir que de loin en loin et en passant.

Ce fut pendant ce dernier séjour dans notre ville, de juin ou juillet 1852 à la fin de 1856, qu'il prit une part directe et active aux publications de Mulsant. Les descriptions qu'il fit à cette époque ont été insérées dans les *Opuscules entomologiques* et dans les *Annales de la Société linnéenne de Lyon :* elles sont toutes signées de son nom pré-

[1] Voir la *Revue Linnéenne* n°s 163, 165, 166, 167, 168.

cédé de celui de Mulsant. Les *Opuscules* étaient tellement l'œuvre personnelle, j'allais presque dire le journal, de ce savant lyonnais, qu'aucun travail, fait par un autre, ne pouvait y trouver place sans que le *Maître* ne le sanctionnât de sa signature : affaire de patronage ou de recommandation, comme l'on voudra.

Un souvenir me vient à ce sujet. J'ai beaucoup connu, il y a une vingtaine d'années, un brave vétéran de l'entomologie à Lyon, l'excellent capitaine Godart. C'est grâce à lui que j'ai encore aujourd'hui un peu le feu sacré de cette science. Ce qu'il m'a aidé, conseillé et soutenu dans mes débuts ! Il avait été très lié avec tous nos bons entomologistes ; il avait, lui aussi, collaboré à de nombreuses descriptions, sous le patronage du *Maître* lyonnais. Maintes fois je lui ai entendu dire que lorsqu'une description se présentait sous la rubrique, par exemple, de *par M. E. Mulsant et par M. C. Rey*, l'honneur du travail revenait tout entier à M. Rey et que M. Mulsant n'y avait pris aucune part.

Partant de cette donnée, nous ne devons pas hésiter à attribuer à M. Guillebeau seul les notes et les descriptions d'espèces nouvelles « par M. E. Mulsant et par M. F. Guillebeau », qui seront mentionnées dans les indications suivantes. Elles comprennent onze communications, que voici d'après leur ordre chronologique :

I. *Description d'un coléoptère inédit constituant un genre nouveau parmi les Elatérides.* (Présentée à l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon, 1853).

Crepidophorus (Athous) *Anthracinus* M. et Guill. — *(Opusc. entom.*, II., p. 169.) Obs. Cette espèce est aujourd'hui, dans tous les catalogues, mise en synonymie avec l'*Ath. mutilatus* Rosenh.

II. *Descriptions de quelques espèces nouvelles d'Elatérides.* (Présentées à la Société linnéenne de Lyon, le 13 juillet 1853).

a) *Cratonychus* (Melanotus) *amplithorax* M. et Guill. — *(Opusc. entom.*, VI, 1885, p. 17.) Obs. Le type se trouve actuellement dans la collection de M. Albert Argod, précédemment collection du capitaine Godart, qui avait rapporté cette espèce des environs de Narbonne (Aude). De Marseul, Candèze, Harold et Gemminger l'ont admise comme espèce valable ; mais les auteurs du catalogue allemand de 1891 l'ont réunie au *Mel. dichrous* Erich. Plus récemment encore, M. H. du Buysson, dans sa *Revision des Elatérides de la Faune Gallo-Rhénane*, p. 142, les réunit également.

b) *Cratonychus aspericollis* M. et Guill. — *(Opusc. ent.*, VI, 1855, p. 18.) Obs. Cette espèce, décrite sur des exemplaires provenant de la Sicile et faisant partie de la collection Godart, serait, d'après le Catalogue de Reitter et M. H. du Buysson *(loc. cit.*, p. 139), synonyme du *Mel. tenebrosus* Erich. Les autres catalogues en font une variété du *Mel. castanipes* Payk.

c) *Cratonychus sulcicollis* M. et Guill. — *(Opusc. ent.*, VI, 1855, p. 19.) Obs. C'est une espèce bien valable, particulière à l'Europe méridionale ; elle se rencontre, mais assez rarement, sur les côtes de notre belle Provence. Je l'ai prise moi-même, sous l'écorce des pins, *Pinus maritima* Lois. et *P. pinea* Lin, à Saint-Raphaël et à Saint-Maximin, dans le Var. M. H. du Buisson *(loc. cit.*, p.129) détache cette espèce des vrais *Melanotus*, pour la comprendre dans les *Sphenicosomus*, nouveau groupe, créé par *Schwarz*, dans la *Deutsch. Ent. Zeits.* (Wien, 1892, p. 145).

d) *Athous acutus* M. et Guill. — *(Opusc. ent.*, VI, 1855, p. 20 — *Ann. Soc. linn.*, Lyon, 1855, p. 20.) Obs. Cette espèce ne figure pas dans le catalogue de Reitter.

Harold et de Marseul le mentionnent avec sa localité spéciale, le mont Pilat. Candèze ne paraît pas l'avoir connue. Elle existe cependant : je viens d'en revoir le type, deux exemplaires, dans la collection de C. Rey, actuellement la propriété du museum de Lyon. C'est une petite espèce, à peine de la taille des plus petits exemplaires de l'*Ath. puncticollis* Kiesw., d'un clair fauve très uniforme et bien caractérisée par les angles postérieurs du pronotum. Ils sont très aigus, fortement prolongés en arrière et sensiblement déjetés en dehors.

e) *Athous Villiger* M. et Guill. — *(Opus. ent.*, VI., p. 21. — *Ann. Soc. linn.*, Lyon, 1855, p. 21.) Obs. Le type vient aussi du mont Pilat, dans le département de la Loire. Cette espèce est bien caractérisée par la pilosité argentée qui la couvre et qui forme des lignes sériales sur les élytres. Elle n'est pas très rare : je la possède du mont Pilat, de Jonzieux (Loire), de la Grande-Chartreuse et de la Provence.

f) *Athous frigidus* M. et Guill. — *(Opusc. ent.*, VI, p. 22. — *Ann., Soc. linn.*, Lyon, 1855, p. 22.)

g) *Athous melanoderes* M. et Guill. — *(Opusc. ent.*, VI, p. 23. — *Ann. Soc. linn.*, Lyon, 1855, p. 23.) Obs. Les types de ces deux espèces sont actuellement dans la collection de M. Argod, à Crest (Drôme) ; ils proviennent de Faillefeu, dans les Basses-Alpes. La première espèce paraît être plus localisée dans cette partie de nos montagnes françaises ; la deuxième a une aire, géographiquement parlant, plus étendue : je la possède de Saint-Martin-sur-Vézubie, de Faillefeu, de Digne, de Briançon et du Piémont. Au mois de juillet dernier, nous l'avons prise, M. L. Villard et moi, en assez grand nombre dans les premiers contreforts du massif du mont Rose, au nord de la petite ville de Biella. Elle ne paraît pas se rencontrer au nord de la grande chaîne des Alpes Pennines, car Heer ne la cite pas dans sa *Fauna helvetica.*

h) *Athous sylvaticus* M. et Guill. — *(Opusc., l. c.*, p. 23. — *Ann. Soc. linn.*, Lyon, 1855, p. 23.)

i) *Athous tomentosus* M. et Guill. — *(Opusc., l. c.*, p. 24. — *Ann. l., c.* p. 24.) Obs. Les types de ces deux espèces avaient été rapportés de Briançon (Hautes-Alpes), par le capitaine Godart, qui les a conservés dans sa collection. L'*Ath. sylvaticus* se trouve aussi dans les Pyrénées : je l'ai pris moi-même au Canigou (Pyrénées-Orientales) ; l'*Ath. Tomentosus* n'est pas rare dans nos régions subalpines : Mont-Pilat, Grande-Chartreuse, Iseron, montagnes de Tarare.

j) *Athous pallens* M. et Guill. — *(Opusc., loc. cit.* p. 24. — *Ann. Soc. linn., loc. cit.* 1855.)

k) *Athous flavescens* M. et Guill. — *(Opusc., l. c.*, p. 25. — *Ann. Soc. linn., ibid.)*

l) *Athous herbigradus* M. et Guill. — *(Op. l. c.*, p. 26. — *Ann. Soc. linn., ibid.)*

m) *Athous castanescens* M. et Guill. — *(Op., l. c.*, p. 27. — *Ann. Soc. linn., ibid.)* Obs. Cette dernière espèce, ainsi que les *Ath. frigidus* et *melanoderes*, appartient au groupe de l'*A. Dejeani* Lap., si difficile à débrouiller. Les exemplaires, qui ont servi à M. Guillebeau pour sa description, sont du Beaujolais et font partie de la collection de M. Rey, qui les lui avait communiqués.

n) *Athous semipallens* M. et Guill. — *(Op., l. c.*, p. 28. — *Ann. Soc. l.*, 1855, *ibid.)*

o) *Ampedus* (Elater) *ruficeps* M. et Guill. — *(Op., l. c.*, p. 29. — *Ann.*, 1855, *ibid.)*

p) *Cryptohypnus consobrinus* M. et Guill. — *(Op., l. c.*, p. 30. — *Ann.*, 1855, *ibid.)* Obs. Cette dernière espèce est la même que le *C. tenuicornis* Germar.

q) *Cryptohypnus gracilis* M. et Guill. — *(Op., l. c.*, p. 30. —*Ann.*, 1895, *ibid.)* Obs. Les auteurs du catalogue allemand de 1891 mettent en doute l'identité de cette espèce, qu'ils supposent synonyme du *C. maritimus* Curt. et admettent un autre *C. gracilis* de Candèze. Je ne crois pas qu'on doive partager cette manière de voir. D'abord, l'espèce de Guillebeau est de la haute montagne; je ne l'ai prise que deux fois au col de la Vanoise (2527 mètres) et au Vallonnet, dans la haute Maurienne, à une altitude peu inférieure à celle de la Vanoise. Puis, si l'espèce de Curtis est des bords de la mer, comme semble l'indiquer son nom, ne semble-t-il pas, *a priori*, y avoir invraisemblance à confondre ensemble deux insectes vivant loin de l'autre et à des altitudes si différentes? A la rigueur, le fait n'est pas impossible, je l'accorde. Cependant, jusqu'à preuve bien probante, je trouve que le catalogue de Marseul est dans le vrai, en n'admettant qu'un seul *C. gracilis*, celui décrit par F. Guillebeau et adopté par Candèze lui-même dans sa *Monographie des Elatérides*, publiée cinq ou six ans plus tard. Il n'y a là, ce me semble, qu'une simple question de priorité.

(A suivre.) A. CARRET.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la Séance du 9 janvier 1899.

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr DEPÉRET, PUIS DE M. LOUIS BLANC.

M. le Dr Depéret, président sortant, prononce une allocution dans laquelle il rappelle les principaux travaux de MM. Dubois, Couvreur, Louis Blanc, capitaine Xambeu et Cl. Roux, qui ont occupé les séances, et qui figureront dans les *Annales* de la Société. M. Depéret se plaît à constater l'importance qu'ont acquise dans notre Société les travaux de physiologie. En terminant, M. Depéret remet le récépissé des valeurs de la Société et cède le fauteuil à M. Louis Blanc.

M. Louis Blanc, président élu pour 1899, remercie la Société de l'avoir élevé à la présidence.

M. le Trésorier donne ensuite connaissance de l'état approximatif des finances et du volume des *Annales*. Dans une prochaine séance, il remettra ses comptes détaillés.

M. Nisius Roux apprend ensuite la mort de M. Rouäst, l'un des anciens membres, et se fait l'interprète des regrets que cette mort cause à la Société tout entière.

M. le Président émet la proposition d'adjoindre le titre d'obligation acheté l'an dernier, au fond statutaire de la Société. Cette proposition donne lieu à des observations; elle sera remise aux voix à une séance ultérieure.

M. Couvreur expose ensuite les résultats de ses recherches sur le liquide des kystes à cysticerques.

Le liquide des kystes acéphales renferme du glucose et des substances albuminoïdes assimilables du groupe des protéoses. Le liquide des kystes à têtes renferme, outre une protéose, des peptones.

M. Louis Blanc fait remarquer qu'en effet l'un des kystes est acéphale, c'est-à-dire ne renferme pas de tête de tænia. L'autre, au contraire *(Cysticercus serialis)*, en renferme. Or, cette différence coïncide avec la présence ou l'absence de matières assimilables dans le liquide des kystes.

M. Saint-Lager fait remarquer à ce sujet qu'il n'y a pas de rapport de causalité entre le liquide des kystes et l'animal qui les a formés.

Une discussion s'engage entre MM. Vaney, Couvreur, Douxami et Louis Blanc, au sujet d'une déformation causée par ces kystes sur les os de l'avant-bras d'un lapin.

BULLETIN DES ÉCHANGES

M. ROGER, Villa l'Acaciade, à Saint-Gérôme, près Marseille (Bouches-du-Rhône).

Demande correspondants sérieux pour l'échange de Coléoptères. Se chargerait de déterminer Carabiques, Celonides, Mylabrides.

Offre les espèces ci-après : *Therates scapularis ; Omophron limbatum ; Noliophilus palustris ; Graphipterus*, 4 esp. diff. ; *Anthia nimrod*, sp. du Dahomey ; *Tembriodrides*, 22 esp. et 66 variétés ; *Entracheles Teminckii ; Pachyrhynchus plut.* (Nouvelle-Guinée) ; *Cyphus angustatatus* et un nombre considérable de *Curculionides* et *Brenthides.* — Demande Carabes, Longicornes et Cétonides européens et exotiques dénommés par préférence.

M. MUHL, Inspecteur des Fôrets, Frankfort-sur-Oder, Carthousplatz, 2, II, désire entrer en relations d'échanges. Coléoptères d'Europe, avec mille espèces de doubles. Envoyer oblata.

M. Charles BUREAU, pharmacien-spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les séricigènes, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats et échanges de cocons vivants. Il désirerait aussi tous lépidoptères exotiques en papillotes, mais *ex larva*.

ORCHIDÉES INDIGÈNES DE L'EUROPE CENTRALE

par H. CORREVON

Un volume avec 56 planches coloriées, contenant la description des espèces, leur mode de culture et leur fécondation.

18 francs pour les souscripteurs

Chez l'auteur, 2, chemin Dancet, à Genève.

A VENDRE

Grenier, Godron, Flore de France, relié 45 fr.
Matthiole, Epitome de plantes, etc. 10 fr.
— Commentaires de Dioscoride, etc., etc. . . . . 10 fr.
Ventenat, Tableau du règne végétal. 4 vol. reliés . . . . 8 fr.
Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.
Tabourin, Matières médicales et pharmacie vétérinaire, 2 vol. reliés. . 12 fr.
Lacépède, Œuvres, 11 vol. reliés. . 10 fr.
Duhamel du Monceau, La physique des arbres, 2 vol. reliés. . . 8 fr.
Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.
Seringe et Guillard, Essais de formules botaniques, 1 vol. relié. . 5 fr.
— Flore des jardins et des grandes cultures, 3 vol. reliés. . . 6 fr.
Castagne, Catalogue des plantes du département des Bouches-du-Rhône, 1 vol. relié . . . . 3 fr.
Gillet el Magne, Flore française, 2 volumes reliés . . . . 5 fr.
Jordan, De l'origine des arbres fruitiers et autres végétaux cultivés, 1 brochure. . . . . 3 fr.
Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . 5 fr.

S'adresser à M. ROUX, 19, rue de la République, Lyon.

FAUNE DE L'ALLIER

Par E. OLIVIER

Premier volume, **VERTÉBRÉS**

Ouvrage orné de quatre planches en similigravure : Prix. . . 4 francs.

Chez l'auteur à MOULINS (Allier).

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 19510

37765

Quinzième année. — N° 171. Mars 1899.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et C[illegible] [illegible]rs-Éditeurs

4 [illegible]U[illegible] 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bu[illegible] [illegible]nternational, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

L'Échange, Revue Linnéenne

BIBLIOGRAPHIE

La Botanique en Provence au XVI[e] *siècle :* Pierre Pena et Mathias de Lobel, par Ludovic Legré, 1899, Marseille.

Ce volume est l'œuvre d'un enfant de la Provence, jaloux de faire connaître à tous son beau pays et rendre justice à ses compatriotes. Il le fait avec une ardeur et une conviction bien servies, d'ailleurs, par l'excellence de la cause qu'il soutient. Dans un historique très serré, il montre que le célèbre ouvrage *Stirpium Adversaria*, de Pena et de Lobel, fut bien une collaboration effective des deux médecins, l'un Provençal, Pena, et l'autre Flamand, M. de Lobel, et que, dans cette collaboration, Pena ne fut pas le moins actif, bien que par la suite Lobel, s'autorisant sans doute de ce que son collègue avait dû quitter la botanique pour la médecine, se soit arrangé pour réduire sa part et finir par effacer à peu près complètement son nom du titre primitif de l'ouvrage. Une étude approfondie du texte montre, en effet, des phrases que seul un Provençal a pu écrire, et des passages indiquent que l'auteur avait réellement vu par lui-même certaines plantes d'Espagne qu'il décrivait. Or, seul, Pena était allé en Espagne.

M. Legré étudie ensuite les diverses herborisations faites par Pena et Lobel en Provence et en Languedoc. Il prend la peine méritoire d'identifier les localités, ainsi que les noms anciens des espèces décrites avec les noms modernes. Il nous est impossible de suivre l'auteur dans ses savantes déductions.

L'ouvrage est *admirablement* complété (nous soulignons *admirablement* parce qu'aujourd'hui les auteurs se dispensent volontiers d'une besogne qu'ils jugent fastidieuse) par une table des noms propres d'auteurs cités, et une autre table des noms d'espèces mentionnées. Tout ouvrage sans table ou avec des tables mal faites est, le plus souvent, inutilisable. L'exécution en est soignée : beaux caractères, beau papier, ce qui n'est point à dédaigner pour le lecteur qui veut ménager sa vue; même les notes du bas des pages sont très lisibles. Pas de fautes, ce qui mérite des éloges, aujourd'hui que nous ne pouvons ouvrir un numéro de la *Revue Bleue* ou de la *Revue Rose*, et d'autres encore, sans relever des *errata* parfois grotesques, toujours agaçants par leur fréquence.

C'est là un travail véritablement soigné, fait de main d'ouvrier et dont la forme ne le cède en rien au fond ; c'est un beau monument élevé à la plus grande gloire de la Provence et de Pierre Pena et aussi au plus grand honneur de M. Legré.

E.

Contribution au Catalogue des Diptères du Mâconnais, par A. Flamary. — Un coup d'œil rapide sur cet ordre d'insectes si intéressants, un résumé succinct de l'historique de leur étude, d'excellents conseils concernant leur chasse et leur conservation en collection, et enfin des renseignements bibliographiques pour ceux qui, non encore familiarisés avec cette science, voudraient s'y adonner : telles sont les quelques pages

pleines d'entrain et de bonne humeur que nous présente M. A. Flamary comme introduction à son catalogue.

Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié que, dans le cours de la précédente année, notre Revue a publié le Catalogue des Hyménoptères du Mâconnais, par le même auteur.

Nous adressons à notre collègue nos compliments les plus sincères pour les études si captivantes qu'il a entreprises, espérant que son exemple provoquera quelques imitateurs.

Voyage chez les Beni-Mzab (Sud de la Province d'Alger). Contribution à l'étude de la Faune entomologique du Sahara algérien, par le Dr Alfred Chobaut[1]. — Sous ce titre, notre collaborateur et ami, le Dr Alfred Chobaut, a eu l'excellente idée de publier ses notes de voyages, prises au jour le jour, de les accompagner d'une carte et de nombreuses vues en similigravure ; tout ce qu'il faut, en un mot, pour intéresser le lecteur et lui faire partager, dans la plus grande mesure possible, les impressions personnelles du voyageur.

En dehors de nombreux renseignements historiques relatifs à chaque contrée et même quelquefois à chaque halte, l'auteur nous fait assister à des scènes très curieuses de mœurs et nous montre les coutumes souvent bizarres, parfois très sensées, de ces peuplades qui, jadis rebelles à notre civilisation, semblent aujourd'hui nous être définitivement attachées.

La lecture en est des plus attrayantes, l'auteur a su, avec un remarquable talent, enlever à son récit la monotonie d'un journal par des réflexions subtiles et une peinture des plus vive des tribulations et des joies inhérentes à tout voyage dans une région où les routes sont encore à créer.

Mais, quelles que soient les vicissitudes, tout s'oublie devant la trouvaille d'une *bonne espèce*, et on sent que c'est avec un bonheur sans mélange que, chaque jour, notre ami fait son inventaire des espèces capturées.

Résultats : un bon nombre de coléoptères nouveaux pour la science, ainsi que plusieurs espèces dans les autres ordres, car l'auteur s'est intéressé à tout, voire même aux reptiles.

Nous le félicitons bien sincèrement de son voyage et de son heureux résultat. Nous souhaitons, dans l'intérêt de la science et de ses amis, que ses loisirs lui permettent de continuer la série de ses voyages, si brillamment commencée.

L. S.

SAINT-MARTIN-VÉSUBIE

ADDENDA

Dans le n° 154 de l'*Echange*, j'ai donné une liste de *Coléoptères* que j'ai rapportés autrefois de Saint-Martin-Vésubie (A.-M.). Dans une nouvelle excursion, faite en juillet 1898, j'ai capturé plusieurs espèces ou variétés que je crois intéressant de signa-

[1] Extrait des *Bulletins de la Société d'Histoire naturelle de Mâcon*, décembre 1898.

ler, afin de compléter la liste précédemment publiée. A la liste des *Coléoptères*, j'ai ajouté une première liste d'Hyménoptères, du groupe des *Ichneumoniens*.

J'ai eu le plaisir de faire avec M. A. Buchet, de Nice, une excursion aux environs de Venanson et lui dois communication de la liste des espèces, suivies de son nom, dans la présente énumération.

Afin de spécifier mieux les localités, je ferai suivre les noms d'espèces des lettres suivantes : B. = vallée du Borréon, M. = vallée de la Madone de Fenestre, V. = Venanson ; les espèces non suivies d'indications viennent des environs immédiats de Saint-Martin. Comme dans mon premier article, je fais précéder d'un astérisque les espèces non mentionnées dans le très incomplet catalogue des Alpes-Maritimes, de Peragallo.

Avant tout, je donnerai la diagnose d'un *Malacoderme* nouveau, capturé sur un coudrier, autant qu'il me souvienne, près du chemin conduisant à la vallée du Borréon.

Malthinus maritimus. Allongé, entièrement pâle, à l'exception des yeux et de la partie postérieure de la tête en dessus, de la presque totalité des antennes, d'une tache sur le milieu antérieur du prothorax et d'une bande suturale élargie vers l'écusson et surtout en arrière, noirs avec une tache élytrale apicale jaune soufre. Tête et prothorax brillants, la première très large, le deuxième nettement diminué en avant et impressionné sur le milieu postérieur du disque et les parties antérieures latérales. Antennes grêles, assez courtes, foncées avec le premier article entièrement et le dessous du deuxième pâle, celui-ci paraissant plus long que le troisième. Ecusson plus ou moins rembruni. Elytres longs, fortement ponctués en lignes, foncés sur leur milieu, pâles sur les côtés (mais non jusqu'à l'extrémité) et les épaules. Dessous du corps et pattes entièrement testacés.

Longueur : 4 millimètres environ.

Par ses caractères généraux se rapproche de *Glabellus* Ksw et *Seriepunctatus* Ksw ; il se distinguera facilement du premier par la coloration, la structure du prothorax, la forme plus allongée du corps ; plus voisin de *Seriepunctatus* Ksw, mais différent par le prothorax seulement marqué de foncé antérieurement, le prothorax, et la tête surtout, plus brillants et, par ces caractères, séparable, au moins comme variété, de cette espèce.

1° **Coléoptères** (Addenda).

Nebria Jockischii Sturm. M.
* — Gyllenhali Schon. M.
Carabus intricatus L. M.
*Laemosthenes janthinus Duft. B.
*Abax contractus Heer. B.
*Bradycellus collaris Payk.
*Anophthalmus Clairi Ab. M. (ex Sainte Claire-Deville).
*Anophthalmus lantosquensis Ab. M.
Agabus guttatus Payk. B.
Parnus Ernesti Gozis.
*Ochtebius opacus Baudi (Buchet).
*Hydraena nigrita Germ. (Buchet).
* — lapidicola Kiesw (Buchet).
* — heterogyna Bedel n. sp. [1].
*Lareynia Mangeti Er. var. B.
*Amischa analis Grav. M.
*Bryoporus rufa Er. (Buchet).
Vulda gracilipes Duv. (Buchet).
*Stenus glacialis Heer (Buchet).
*Anthophagus scutellaris Er. M.
* — alpestris Heer. B. M.
*Olophrum alpinum Heer [2].
*Batrisus formicarius Aubé. V.

[1] C'est en 1898, à Saint-Martin-de-Vésubie, que M. Pic découvrit cette nouvelle espèce. Elle y fut prise la même année par M. A. Brachet; les premiers exemplaires en furent étudiés par M. Sainte-Claire Deville qui, trop modeste, en a laissé publier la description.

[2] Espèce complètement nouvelle pour la faune des Alpes-Maritimes, d'après M. Sainte-Claire Deville.

*Necrophorus fossor Er. (Buchet).
* Mycetina cruciata Sch. var. V. (Buchet).
Antherophagus nigricornis F. (Buchet).
* Antherophagus pallens Oliv. (Buchet).
*Micrambe abietis Payk. (Buchet).
*Lathridius nodifer Wesm.
— angus ticollis Sturm. (Buchst).
Enicmus transversus Oliv. M.
Melanophthalma gibbosa Herbst.
— similita Gyl. (Buchet).
— distinguenda Com. V
* Corticaria umbilicata Beck. (Buchet).
— elongata Gyl.
*Brachypterus vestitus Ksw. (Buchet).
— glaber New. (Buchet).
*Epuræa florea Er. (Buchet).
*Thalycra fervida Oliv. M.
*Aphodius borealis Gyl. (Buchet).
Serica brunnea L.
Buprestis rustica L.
Phaenops cyanea F. (Buchet).
Anthaxia 4-punctata L. M.
* — v. helvetica Stierl. M. (Buchet).
Limonius quercus v. lythrodes Germ.
Athous vittatus F. et var.
* Ludius (Corymbites) virens Schr. B.
* — (Liotrichus) affinis Payk. M.
— (Selatosomus) impressus F. B.
Dascilus cervinus L.
*Helodes ? Hausmanni Gredl. var.
Dictyoptera sanguinea L.
* Eros coccineus L. M.
Cantharis albomarginatus Mrk.
— obscurus L. M.
— violaceus Payk. V. B.
*Metacantharis discoidea Ahr. M.
* Absidia discreta Bourg. M.
* Rhagonycha morio Ksw. var. M.
* — femoralis Brull. var. M.
*Malthinus bilineatus Ksw.
* — série punctatus Ksw.
* — maritimus Pic (nouv.).
* — Devillei Ab. (Buchet).
* — frontalis Marsh. M. V.
* Dasytes alpigradus Ksw. B.
* Elateroides dermestoïdes L. B.
*Ptinus subpilosus Sturm. var. B.
— dubius Sturm.
*Ernobius consimilis Muls. M.
* — nigrinus Sturm. M.
*Episernus gentilis Rosenh. B.
* — striatellus Bris. M.
Helops cæruleus L. (Buchet).
Hymenalia rufipes F.
* Orchesia luteipalpis Muls. M.
* Serropalpus barbatus Schall.
Scraptia (Canifa) dubia Oliv.
* Œdemera v. sericans Muls. V.
— flavipes F.
Brachyderes incanus L. M.
* Acalles hypocrita Bohm.
* — pyrenoeus Bohm var. V. M
* — tuberculatus Rosenh. M.
Hypera globosa Fairm. B.
Trachyphloeus scabriusculus L. B.
* Magdalis punctulata Muls.
*Magdalis memnonia Gyl. M.
Spondylis buprestoïdes L. M.
* Oxymirus cursor L. M. V.
Rhagium bifasciatum F. M.
Leptura fulva Deg.
— sanguinolenta L. V.
Grammoptera ruficornis F. V
Caenoptera minor L. B. M.
Dilus fugax Oliv.
Obrium brunneum F. M.
* Tetropium v. aulicum F. M.
Anaglyptus gibbosus F. V.
— mysticus L.
Parmena fasciata Vill. B. M.
Liopus nebulosus L. M. (Buchet).
Pogonocherus ovatus Gœze. B.
* Phytaecia rufipes Oliv. (Buchet).
Oberea linearis L.
* Labidostomis lucida Germ. V.
Gynandrophthalma concolor F. B.
* Cryptocephalus sinuatus v. abietinus Gaut M.
— Mariae Muls. V.
* Longitarsus rubellus Foud.
Luperus longicornis F. var.
Sospita v. tigrina L. (Buchet).

2° Hyménoptères Ichneumoniens (1re Liste).

Ichneumon monostagon Grav.
I. Luctuosus Grav.
I. faunus Grav. B.
I. chionomus Wesm.
I. bucculentus Wesm. B.
I. albilarvatus Grav. B.
Trogus lutorius F.
Amblyteles mesocastaneus Grav. var. B.
Amblyteles sputator F.
Exephanes occupator Grav.
Ischnus rufobrunneus Berth. n. sp.
Pheogenes xanthopygus Berth. n. sp.
— ophtalmicus Wesm.
— semivulpinus Grav.
— tenuis Berth. n. sp. B.

MAURICE PIC.

DEUX MOIS AUX ANTILLES FRANÇAISES

Par L. SONTHONNAX

— *Suite* —

Les feuilles de l'ananas contiennent des fibres d'une finesse et d'une ténacité remarquables.

Amandier de pays ou Amandier franc, *Terminalia Catappa*, L., Combretacées. Introduit de l'Inde, très commun sur tout le littoral de la Martinique, densité 0.751.

Amandier de Maurice, *Terminalia mauritiana*, Lmk, Combretacées Très rare à la Martinique, employé seulement comme bois de construction.

Amandier sauvage, *Terminalia latifolia*. L., se trouve seulement à la Guadeloupe, employé pour les bois de charpente, densité, 0.867.

Arbre a Pain, *Artocarpus incisa*. L., Urticées. Originaire de l'Asie, le bois passe pour être incorruptible, le fruit souvent énorme donne une espèce de farine qui, étant cuite, produit un manger agréable; cet arbre, très multiplié dans les deux colonies, est d'une grande ressource pour les populations rurales. Les fleurs en grappes, confites au sucre, produisent un dessert exquis et très aromatique. A Taïti, on emploie le tronc de l'arbre pour faire des pirogues et des planches de construction, ses feuilles et l'écorce du tronc servent à faire des nattes.

Avocatier, *Persea gratissima, Gœrtn.*, *Laurus persea*, L. Laurinées. Le fruit, connu sous le nom de beurre végétal et d'Avocat, est en forme de poire; la pulpe verdâtre près de la surface, jaune clair près du noyau, grasse au toucher, de consistance butyreuse, fondante, très aqueuse, est d'une saveur agréable; on la mange comme le beurre avec d'autres aliments. De l'Amérique du Sud.

Balata. — *Mimusa dissecta*, R. Br. Sapotées, densité du bois, 1.142.

Balisier. — *Canna Indica*, L. Assez commun dans les deux colonies, où il se reproduit dans les parties demi-ombragées des forêts; est employé en médecine comme aphrodisiaque.

Bambou. — *Bambusa arundinacea* Retz. Graminées. Il en existe des forêts entières. Cette plante, très envahissante, finit par s'approprier tous les terrains abandonnés dans ses alentours. Ses grosses tiges, quoique absolument évidées, sont employées dans la construction des cases; sciées transversalement entre chaque nœud, elles forment des vases très employés dans les usages domestiques.

Bananier. — *Musa paradisiaca* et *Musa sapientum*. Prospère très bien dans les deux colonies dans les terres profondes et chargées d'humus; son fruit est un des plus agréables au goût et d'une grande abondance de production. C'est une plante herbacée; elle se multiplie par des rejetons qui sortent au pied de la plante mère; chaque pied meurt après avoir fructifié; elle est très utilisée à la Guadeloupe pour protéger les plantations de caféiers et de cacaoyers. Verte, la banane renferme beaucoup de fécule; mûre, elle possède une grande proportion de sucre.

Bananier corde ou Abaca. — *Musa textilis*, qui vient surtout dans les endroits très arrosés, renferme une fibre très fine, très longue et très tenace, avec laquelle on fabrique des cordes excellentes, mais il ne produit pas de fruits comestibles.

L'Arbre du Voyageur. — *Ravenala madagascariensis* est une variété de bananier qui s'est très bien acclimatée dans nos colonies ; la majesté de son port, la disposition de ses longues feuilles en éventail le font rechercher comme arbre d'ornement. Le jardin de Saint-Pierre en possède de magnifiques pieds ; on le rencontre du reste dans beaucoup de jardins privés.

Bois d'Inde. — *Pimenta acris*, W. Myrtacées. Densité du bois, 1.211.

Bois dysentérique, Bois tan, Merisier doré, Maurecie. — *Byrsonima spicata*. Dc., Malpighiacées. Sert pour le tannage et pour la teinture en rouge.

Bois Mabi. — *Colubrina pectinata*. Brug. Rhamnées. On fait avec l'écorce de cet arbre et des copeaux de Gaiac, auxquels on ajoute du sirop, la boisson créole appelée Mabi.

Bruguiera gymnorhiza, Lmk., Rhizoporacées. Arbre du littoral de la Martinique dont l'écorce sert à la teinture en noir.

Cacaoyer, Cacao. — *Theobroma cacao*, Buettneriacées. Originaire du Mexique; on en rencontre aussi des forêts sur les bords de l'Amazone et de l'Orénoque, introduit à la Martinique et à la Guadeloupe de 1660 et 1684 suivant le P. Labat.

Il fleurit vers l'âge de trois ans, mais ne commence à donner des récoltes importantes que vers cinq ans ; sa durée moyenne est de vingt-cinq à trente ans et donne deux récoltes par an, d'avril en juin et de novembre à janvier : cette dernière est la plus importante, la vraie récolte.

La gousse du cacaoyer offre cette particularité qu'elle se développe sur le tronc et les grosses branches inférieures au lieu de sortir des extrémités ou sur la longueur des jeunes branches comme dans la généralité des plantes, le poids de ces gousses dépasse souvent 500 grammes.

Très cultivé à la Guadeloupe, il l'est très peu à la Martinique.

Le cacaoyer se multiplie par semis, mais les graines doivent être mises en terre peu de temps après l'ouverture de la gousse qui les renferme, car elles perdent vite leur faculté germinative. Les jeunes pieds ont besoin d'être abrités et contre le soleil et contre le vent; on les abrite du soleil en plantant dans les cacaoyères des lisières d'arbres droits et élevés, et du vent, en plantant des bananiers. Presque tous les cultivateurs un peu importants de cet arbre ont reconnu l'utilité de l'élevage des abeilles pour la bonne fécondation des fleurs. Là où il y a des ruches les récoltes sont assurées, quel que soit le temps, et sont toujours plus belles qu'ailleurs.

Ce sont les graines de cacao, séchées, grillées et dépouillées de leur enveloppe pelliculaire, puis broyées et mélangées au sucre qui constituent le chocolat.

La densité du bois est de 0.431.

Caféier. — *Coffea arabica*, L. Originaire de l'Asie méridionale. En 1720, trois jeunes caféiers furent confiés au capitaine Duclieux pour les naturaliser à la Martinique ; deux d'entre eux périrent pendant la traversée et le troisième ne fut sauvé que grâce aux soins du capitaine qui partagea avec lui sa ration d'eau douce et put ainsi le conduire plein de santé dans cette île. Ce seul pied fut le point de départ de toutes les plantations de la Martinique et de la Guadeloupe, de Cayenne et de Saint-Domingue.

Le caféier commence à rapporter deux ans après la plantation, mais il n'est réellement en plein rapport que de cinq à huit ans ; il se plaît dans les terres légères et profondes, mais pour prospérer il a besoin d'être abrité du soleil et du vent. On est donc obligé de lui créer des abris en plantant longtemps à l'avance dans les terres que

l'on veut transformer en caféières certains arbres à croissance rapide qui, tout en le préservant, ne gênent point son développement ; on les plante en lignes parallèles distantes de 8 à 10 mètres. C'est entre ces lignes d'abris que l'on plante les caféiers en les espaçant de 1 m. 50 à 2 mètres en quinconces.

Les plantations se font d'octobre à décembre de sujets obtenus de semis faits en pépinières. Le fruit est une baie rouge qui renferme deux graines de café. Ces baies sont passées dans un moulin spécial qui sépare les graines de café de la pulpe, après une fermentation de vingt-quatre heures, au cours de laquelle la gomme qui entoure le grain se décompose ; les grains sont lavés à grande eau pour en détacher les derniers fragments de pulpe qui pourraient encore y adhérer, puis séchés au soleil.

A la Martinique, cette culture a presque été abandonnée et on peut dire qu'il n'y a point ou presque point de café dans cette île.

A la Guadeloupe, il est l'objet d'une grande culture, surtout dans les communes de Saint-Claude, à Gourbeyres et aux Trois-Rivières; on ne peut le cultiver dans la Grande-Terre.

L'abandon de cette culture à la Martinique est occasionné par les maladies auxquelles cet arbuste est exposé et surtout par l'invasion d'une petite tineide. *Elachista coffæella*, dont les chenilles vivent entre les deux surfaces de la feuille dont elles dévorent le parenchyme. Les plants ainsi attaqués ne tardent pas à se dessécher et à mourir.

Café nègre. — *Cassia occidentalis*, L. Produit un café assez bon, mais il est surtout connu dans le pays comme un antifiévreux puissant.

Calebassier. — *Couroupita Guianensis,* Aubl., Myrtacées, appelé calebasse, boulet, abricot de singe. Très commun, le fruit n'est pas comestible, mais son enveloppe extrêmement dure est utilisée pour faire des vases, des coupes et tout autre récipient. Le fruit atteint la grosseur d'un gros melon.

Campêche. — *Haematoxylon campechianum*, L., Légumineuses. Densité du bois, 1.003. Ce bois, riche en principe colorant, le fait rechercher pour les teintures en noir, en bleu ou en violet. Très commun dans les deux colonies où il se reproduit dans toutes les terres incultes, il n'est l'objet que d'un commerce insignifiant, les difficultés de communication le font abandonner ; il est pourtant utilisé en ébénisterie, car, étant très dur, il peut recevoir un très beau poli. Le bois parfait est d'un rouge foncé, mais son aubier est jaunâtre ; il n'est marchand que lorsqu'il est dépouillé de son écorce et de son aubier.

Cannelle blanche. — *Cannella alba*, Murr. Cet arbre produit l'écorce de cannelle blanche et les fleurs servent à faire des conserves parfumées.

Canne a sucre. — *Saccharum officinarum*, Graminées. De l'Asie méridionnale. Introduite à la Guadeloupe, en 1648, par des Français, cette plante est devenue l'objet des principales cultures de nos deux colonies.

La canne à sucre est une plante annuelle, si on l'envisage seulement au point de vue de ses rejetons; mais si on l'envisage au point de vue de ses souches, c'est une plante vivace, car les souches peuvent durer presque indéfiniment dans le même sol en poussant chaque année des tiges nouvelles.

Selon la nature du sol, plus ou moins profond ou plus ou moins riche en humus, les souches sont conservées de cinq à vingt-cinq ans.

Les plus belles plantations sont généralement celles que l'on rencontre dans les grandes plaines du littoral exposées à l'air de la mer, car c'est là que la canne à sucre

trouve réunies cette chaleur et cette humidité dont elle a besoin pour atteindre toute sa luxuriance. Les plus hautes tiges atteignent jusqu'à 6 mètres de longueur, sur une circonférence de 9 à 20 centimètres.

On plante généralement en quinconce et bien en ligne, en mettant une distance de 1^m25 à 1^m50 entre chaque plant ou bien encore en haies régulières espacées de 2^m50.

La récolte se fait quand la canne a atteint tout son développement ; dans nos deux colonies, elle commence généralement dans la deuxième quinzaine de janvier et se poursuit jusqu'en juin.

On coupe la canne avec le coutelas; on la coupe au ras du sol sans attaquer la souche. Une fois détachée, elle est partagée en tronçons de 80 centimètres à 1 mètre de longueur que l'on réunit en paquets, et puis transportés aussitôt à l'usine.

Les rats sont les plus grands ennemis qu'ait la canne à sucre, ainsi que certains crabes

(A suivre).

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la Séance du 23 janvier 1899.

Présidence de M. Louis Blanc

A propos du procès-verbal de la séance précédente, M. Couvreur annonce qu'il a examiné récemment le liquide d'un kyste de l'ovaire. Il y a trouvé de l'albumine, des protéoses, mais pas de peptones.

M. le Président indique un moyen de dissection mécanique des petits vers nématodes : il suffit très souvent de plonger les vers dans l'eau pure ou dans la solution de formol à 3-4 0/0 pour les voir éclater suivant les zones longitudinales de leur paroi cutanée, et les organes internes sont ainsi mis en liberté.

M. Vaney fait remarquer que cet éclatement du corps se produit non seulement dans l'eau, mais aussi dans les liquides fixateurs.

M. Alfred Faure fait remarquer aussi que ce procédé peut altérer l'animal.

Une discussion s'engage entre MM. Couvreur, Faure et Louis Blanc au sujet de la présence et du rôle de la cholestérine dans les divers organes, notamment dans le cerveau.

M. Vaney annonce que la théorie du neurone se trouve ébranlée par de récentes recherches.

Une discussion s'engage entre MM. Couvreur, Vaney et Louis Blanc, au sujet de l'importance à attacher au noyau et au protoplasma de la cellule nerveuse.

Procès-verbal de la séance du 13 février 1899.

Présidence de M. Louis Blanc.

M. le Président rappelle l'existence chez les vertébrés inférieurs de nombreuses cellules conjonctives fabriquant du pigment (chromatoblastes). Chez les mammifères, les cellules de la choroïde sont les seules cellules conjonctives pigmentées. Toutefois, M. Blanc dit que, chez l'espèce bovine, les cellules de la *lamina fusca* peuvent devenir des chromatoblastes. En outre, il a observé récemment, chez un veau atteint de mélanose prononcée (tumeur de la séreuse abdominale), de nombreux chromatoblastes dans la pie-mère et l'arachnoïde qui étaient ainsi colorées en noir.

BULLETIN DES ÉCHANGES

A VENDRE

Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, Ed. et Er. André. Les 60 premiers fascicules complets, neufs et non coupés. . . . . 150 francs.

Papillons exotiques, Cramer, 2 volumes reliés, avec planches en couleurs I à CXCII et 4 livraisons avec planches en couleurs CXCIII à CCXL . . . . 60 francs

S'adresser à M. HOURY, Mer (Loir-et-Cher).

M. REBOURS, 7, rue Célu, Lyon, achèterait ou échangerait contre des fossiles du Lyonnais Fischer, *Manuel de Conchyliologie*.

M. ROGER, Villa l'Acaciade, à Saint-Gérôme, près Marseille (Bouches-du-Rhône).

Demande correspondants sérieux pour l'échange de Coléoptères. Se chargerait de déterminer Carabiques, Colonides, Mylabrides.

Offre les espèces ci-après : *Therates scapularis ; Omophron limbatum ; Notiophilus palustris ; Graphipterus*, 4 esp. diff. ; *Anthia nimrod*, sp. du Dahomey ; *Ténébrionides*, 22 esp. et 66 variétés ; *Entracheles Teminckii ; Pachyrhynchus pluta* (Nouvelle-Guinée) ; *Cyphus angustatus* et un nombre considérable de *Curculionides* et *Brenthides*. — Demande Carabes, Longicornes et Cétonides européens et exotiques dénommés par préférence.

M. MUHL, Inspecteur des Forêts, Frankfort-sur-Oder, Carthousplatz, 2, II, désire entrer en relations d'échanges. Coléoptères d'Europe, avec mille espèces de doubles. Envoyer oblata.

M. Charles BUREAU, pharmacien-spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les séricigènes, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats et échanges de cocons vivants. Il désirerait aussi tous lépidoptères exotiques en papillotes, mais *ex larva*.

A VENDRE

Matthiole, Epitome de plantes, etc. 10 fr.
— Commentaires de Dioscoride, etc., etc. . . . . 10 fr.
Ventenat, Tableau du règne végétal. 4 vol. reliés . . . . 8 fr.
Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.
Tabourin, Matières médicales et pharmacie vétérinaire, 2 vol. reliés. . 12 fr.
Lacépède, Œuvres, 11 vol. reliés. . 10 fr.
Duhamel du Monceau, La physique des arbres, 2 vol. reliés. . . 8 fr.
Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.
Gillet et Magne, Flore française, 2 volumes reliés . . . . 5 fr.
Seringe et Guillard, Essais de formules botaniques, 1 vol. relié. . . 5 fr.
— Flore des jardins et des grandes cultures, 3 vol reliés. . . 6 fr.
Castagne, Catalogue des plantes du département des Bouches-du-Rhône, 1 vol. relié . . . . 3 fr.
Jordan, De l'origine des arbres fruitiers et autres végétaux cultivés, 1 brochure. . . . . 3 fr.
Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . . 5 fr.
Rouy et Foucaud, Flore de France, les 4 premiers vol. brochés . . 20 fr.
Gandoger, Flore lyonnaise, broché. 1 fr.

S'adresser à M. ROUX, 19, rue de la République, Lyon.

FAUNE DE L'ALLIER

Par E. OLIVIER

Premier volume, **VERTÉBRÉS**

Ouvrage orné de quatre planches en similigravure : Prix. . . 4 francs.

Chez l'auteur à MOULINS (Allier).

L'Imprimeur-Gérant A. REY, 4, rue Gentil, Lyon. — 19829

37765

Quinzième année. — N° 172. Avril 1899.

L'ÉCHANGE

Revue Linnéenne

Fondée par le Docteur JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs

4, rue Gentil, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Quinzième année. N° 172. Avril 1899.

L'Échange, Revue Linnéenne

INFORMATIONS

M. Malinvaud, secrétaire général de la Société botanique de France, ayant bien voulu nous adresser le programme de la session de Hyères, nous tenons à le faire connaître à nos lecteurs, en les engageant vivement à envoyer leur adhésion avant le 15 avril à M. Malinvaud, 84, rue de Grenelle (Paris).

Samedi 20 mai. — Rendez-vous à Hyères, à 9 h. 1/2 du matin, au musée Denys (dont M. le Maire veut bien mettre la grande salle à la disposition de la Société). A 1 heure, herborisation aux *ruines du Château d'Hyères* dominant la ville.

Dimanche 21. — A 1 heure, départ en voiture pour les *bois de Pinpignon de la plage* limitant la rade d'Hyères ; herborisation dans les dunes fixées et sur la plage jusqu'au hameau des Pesquiers.

Lundi 22. — Départ, par le chemin de fer du sud de la France, au premier train pour la gare de Bormes (21 kilomètres); herborisation dans la *forêt domaniale du Don,* dans les Maures. Déjeuner dans la forêt; retour en chemin de fer.

Mardi 23. — Départ à pied, à 1 h. 1/2 de l'après midi, pour la *colline de Fenouillet.* Chemins muletiers à travers les maquis et les bois de chênes-liège. Halte à la chapelle, altitude 280 mètres.

Mercredi 24. — Départ en voiture à 5 heures du matin pour l'embarcadère des Salins en rade d'Hyères ; à 5 h. 45, embarquement à bord du courrier des îles ; à 7 h. 1/2, débarquement dans la crique de *Port-Cros* (15 milles 1/2 = 19 kilomètres de navigation dans la rade d'Hyères), herborisation sur le versant nord de l'île. A midi, déjeuner; à 1 h. 1/2, herborisation à volonté ; à 4 h. 1/2, embarquement pour les Salins, d'où les voitures nous ramèneront à Hyères.

Jeudi 25. — Après midi, visite du musée et du parc Denys, du jardin de M. Dellor, et autres établissements horticoles.

Vendredi 26.—Départ en voiture, à 5 heures du matin, pour la *presqu'île de Giens ;* à 6 h. 1/2, descente à l'extrémité de la lagune, herborisation vers le hameau de la Madrague et le sémaphore. Déjeuner à midi à l'hôtel; à 1 h. 1/2, herborisation dans les marais salants des Pesquiers ; à 4 heures, départ en voiture pour Hyères.

Samedi 27. — A 1 heure après-midi, départ en voiture pour la *colline de Carqueyranne;* on débarquera sur les bords de la mer, près des *ruines de l'antique Pomponiana :* herborisation sur les *coteaux de Costebelle;* retour à Hyères à pied, à volonté,

Après l'exécution et comme complément de ce programme, nous offrirons aux confrères qui pourraient prolonger leur séjour et désireraient acquérir une connaissance plus approfondie de la région une seconde série d'intéressantes herborisations.

Nous avons reçu les catalogues de plantes, pour achat, de Bænitz (Breslau), de Sagorski (Naumbourg), de Haglund (Suède), et de Reverchon (Algérie, Sardaigne, Corse, Espagne).

Le catalogue de Bænitz contient de nombreuses formes et hybrides de *Hieracium*, *Viola*, *Salix*; de même celui de Suède, qui a le bon esprit de ranger ces formes en les groupant autour de types principaux.

Les fascicules de Sagorski et Bænitz signalent en outre un membre peu délicat qui a oublié de rendre une série d'échantillons reçus en communication, et un botaniste, celui-là Français, dont les déterminations seraient, en bloc, sujettes à caution. On ne saurait trop apporter de conscience et de scrupule dans ces déterminations; une erreur lancée ainsi se propage malheureusement souvent et devient ensuite indéracinable.

Les échantillons Bænitz, que nous avons déjà reçus, sont admirablement préparés.

De Dœfler (Vienne, Autriche) pour les échanges et achats de plantes. Cette livraison est excellente et très riche. Nous n'avons rien en France de comparable à cette publication : les échantillons sont excellents.

Nous avons aussi reçu celui de Treffer (Tyrol) trop tard, par suite d'une erreur. Il y a moins d'espèces que dans le précédent, mais il comporte de très bonnes formes.

Variations des glaciers du massif du mont Blanc en 1898. M. Venance Payot qui a étudié depuis 50 ans ces variations, constate qu'il n'a jamais vu une pareille décroissance. Le glacier des Bossons recule de 152 mètres et s'est rétréci de 60 mètres ; le glacier du Tour a perdu 1 kilomètre; le glacier d'Argentière 63 mètres, et ainsi de plusieurs autres. La Mer de glace n'aurait perdu que 6 mètres.

D'après de nouvelles mensurations de l'E M, la côte moyenne de Saint-Véran (H.-T.) serait de 2050 mètres, c'est donc bien le plus haut village de France.

Il est question d'établir un tramway électrique entre Moûtiers et Séez, qui se trouve au pied du Petit-Saint-Bernard, et de le prolonger plus tard jusqu'à Sainte-Foy.
(Revue Alpine).

On étudie en ce moment un tramway électrique de Briançon au Bourg-d'Oisans, par le col du Lautarct. *(Courrier des Alpes.)*

AVIS

*Nous rappelons à nos abonnés que l'*ÉCHANGE *se tient à leur disposition pour insérer* **gratuitement** *toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications.* LA RÉDACTION.

DEUX MOIS AUX ANTILLES FRANÇAISES

Par L. SONTHONNAX

— *Suite* —

Cannelier. — *Cinnamomum Zeylanicum*, Bl. Comme son nom l'indique, n'est pas indigène aux Antilles; il y est quelque peu cultivé pour son écorce qui constitue la cannelle; l'arbre ne peut être écorcé que tous les trois ans.

Casse, Caneficier. — *Cassia fistula*, L. Légumineuse. La pulpe du fruit est laxative. Culture assez commune.

Cassia decipiens, Derv. Fruits purgatifs comme ceux du Sené.

Cassia alata, Vulg. Dartrier. Employé contre les dartres et les maux de gorge; la feuille desséchée et en infusion produit un breuvage anti-fiévreux.

Arbre très apprécié aux Antilles, où il est cultivé aux deux points de vue de l'utilité et de la décoration des jardins.

Castilloa elastica, Cerv. Arbre importé qui donne une bonne sorte de caoutchouc.

Choux caraibe. — *Calocasia esculenta*, Schtt, Aroïdées. Indigène et cultivé pour sa racine, riche en fécule.

Coca peruviana. Arbuste dont on extrait la cocaïne, commence à se cultiver dans les deux colonies.

Cocoyer. — *Rheedia lateriflora*, L. Clusiacées. Produit une cire dure, bonne pour l'éclairage.

Cocotier. — Importé, mais son origine est inconnue. Il pousse presque exclusivement sur les bords de la mer,

Quand la noix de coco est jeune, elle renferme une eau opaline qui constitue une boisson légèrement sucrée agréable et nutritive; d'autre part, l'amande du jeune coco à l'état de crème constitue une nourriture très saine et très substantielle. Quand le fruit est mûr, l'amande devient dure et renferme une huile abondante. Dans cet état, l'amande est employée pour la confiserie et la pâtisserie.

L'huile de coco est utilisée dans l'éclairage et dans la fabrication des savons; ce qui reste de la noix après l'extraction de l'huile est utilisé pour engraisser les porcs. Avec la filasse qui enveloppe la noix, on fait des cordes excellentes, des filets et même des voiles de pirogues. Les feuilles du cocotier sont utilisées pour faire des couvertures de cases, des sacs, des nattes et des paniers. L'enveloppe de la noix sert à faire des coupes, des tasses, et prend un très beau poli.

Le chou se mange en salade et constitue un mets excellent.

Un cocotier adulte peut donner de 80 à 100 cocos par an, jusqu'à son dernier jour.

Copaifera officinalis, L. Légumineuses. Originaire de la Nouvelle-Grenade. On extrait du tronc, par des incisions, l'oléo-résine, connue sous le nom impropre de baume de copahu. Cet arbre est assez rare; il en existe un superbe exemplaire au jardin botanique de Saint-Pierre (Martinique), dont le tronc, à la base, ne mesure pas moins de 2 mètres de diamètre. Le bois est bon pour la marqueterie.

Copal tendre. — *Hymenaea Courbaril*, Légumineuses. Commun dans le voisinage

des cours d'eau, laisse exsuder une résine jaunâtre transparente nommée copal tendre qui sert à faire des vernis.

Corossolier. — *Anona muricata*, L. Le fruit qui porte le nom de Corossol, Cachiman épineux, Sapadille, est une grosse baie ovoïde, verte, hérissée de pointes, qui atteint jusqu'à 2 kilogrammes, la chair intérieure est une sorte de crème légèrement sucrée, mais sans arome. Cet arbre est très commun à la Martinique, dans les jardins et aux alentours des cases; l'intérieur du fruit mélangé avec le jus de citron produit un breuvage très efficace contre la dysenterie. Convenablement emballés, ses fruits pourraient s'exporter.

Corossol de marais. — *Anona palustris*, L. Appelé aussi corossol de la mer, pomme de serpent; le bois des racines est employé comme liège et sert à la fabrication des bouchons, le fruit est vénéneux.

Cotonnier. — *Gossypium arborescens*. Indigène à la Martinique, mais la culture en a disparu sans cause connue; dans la Guadeloupe on ne le rencontre plus qu'à la Désirade, aux Saintes et à Saint-Martin, où il est utilisé sur place. L'huile vendue à la Guadeloupe et probablement dans beaucoup d'autres pays sous le nom d'huile d'olives, est assez généralement tirée des graines du cotonnier.

Ebène verte. — *Tecoma leucoxylon*, Mart. Bignoniacées. Bois le plus lourd et le plus dur, commun à la Guadeloupe, densité 1,377. Résistance 2,082.

Fromager — *Eriodendron anfractuosum*, De. Bel arbre commun, cultivé pour l'ornementation.

Giroflier. — *Caryophyllum aromaticum*, L., Myrtacées. C'est la fleur cueillie avant que la corolle soit tombée et, lorsque les pétales sont encore soudés, qui produit les clous aromatiques connus sous le nom de clous de girofles. Cultivé.

Gommier. — *Bursera gummifera*, Térébinthacées. Commun et indigène dans les deux colonies. Le tronc sert à faire des pirogues. Densité 0,666.

Guaiac. — *Guaiacum officinale*, L., Zygophyllées. Les copeaux du bois sont employés pour la fabrication de la boisson créole appelée mabi.

Goyavier. — *Psidium pyriferum*. Arbrisseau aux feuilles velues; le fruit, de la grosseur d'une petite orange, a la couleur de cette dernière; sa pulpe est très douce et très aromatique.

Indigène dans les deux colonies. Très commun.

Goyavier, montagne. — *Eugenia pseudopsidium*, Jacq. Myrtacées. Remarquable par la densité de son bois qui est de 1,290 et sa résistance 2,840.

Icaquier. — *Chrysobalanus Icaco*, Rosacées. Le fruit appelé prune des Andes et prune coton, sert à préparer une couleur d'un beau noir.

Indigotier. — Cultivé jadis, mais la culture en est abandonnée, se rencontre encore à l'état sauvage à Marie-Galante et à la Désirade.

On extrait l'indigo de la plante tout entière.

Kola. — Arbuste importé et cultivé à la Guadeloupe.

Le fruit appelé noix de kola est employé en médecine.

Liane réglisse. — *Abrus precatorius*, L. Très commun dans les haies, produit ce petit fruit d'un rouge éclatant avec une tache noirâtre du côté embryonnaire que nos pharmaciens ont mis à la mode pour orner les bocaux de leurs magasins. On fabrique avec ces petits fruits très durs des bracelets et autres petits ouvrages.

(A suivre)

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES [1]

— *Suite* —

r) *Diacanthus micans* M. et Guill. — *(Opusc., l. c.,* p. 31. *Ann.* 1855, *ibid.).*

Obs. L'auteur a décrit sous ce nom un insecte dont il a douté lui-même de la valeur générique et de la valeur spécifique, puisque, à la fin de sa description, il s'est demandé : « Serait-ce la femelle de l'*Ectinus subœneus* Redt., ou l'*Ectinus xanthodon* Märk ? » Les catalogues, qui ont bien voulu tenir compte du travail de Guillebeau, ont mis cette espèce en synonymie avec le *Sericosomus subæneus* Redtenbacher.

III. **Description des deux nouvelles espèces d'Elatérides** (présentées à la Société Linnéenne de Lyon le 12 juin 1854).

a) *Cardiophorus curtulus* M. et Guill. — *(Opusc. ent.,* VI, p. 197. — *Ann. Soc. Lin. Lyon,* 1855, p. 397).

Obs. Cette espèce est synonyme du *C. ebeninus* Germ. dans le catalogue de Reitter ; celui de Marseul et d'autres en font une variété du *C. musculus* Erichson. Quoi qu'il en soit, l'espèce de notre savant ami existe, au moins, par la dénomination et elle est préoccupante ; le *Cardiophorus* de Sibérie, que Motschulsky appela *curtulus*, en 1860, devra donc prendre un autre nom spécifique, celui, par exemple, de *C. sibericus* ou bien *C. Motschulskyi.* M. H. du Buysson, qui a eu sous les yeux les types de Guillebeau, les tient pour synonymes du *Card. ebeninus* Germ. (Cl. *Bull. Soc. Ent. Fr.* 1888, p. LVII).

b) *Ampedus (Elater) melanurus* M. et Guill. — *(Opusc.,* VI, *l. c.,* p. 199. — *Ann.* 1855, *l. c.,* 319).

Obs. Encore une espèce que le catalogue allemand semble n'avoir pas prise au sérieux ; il l'enregistre avec doute, ce que signifie, je pense, le ? dont il l'a fait précéder, comme synonyme de l'*E. elongatulus* Fab. Les autres catalogues la maintiennent comme espèce distincte. M. H. du Buysson *(loc. cit.,* p. 201) établit très nettement les caractères de cet Elatéride; il conclut à une espèce différente de celle du Fabricius, « par le pronotum et les élytres de forme plus étroite, plus longuement parallèles, par les stries élytrales moins profondément creusées et par les intervalles subdéprimés ». J'ai revu hier la collection de M. Rey ; les deux espèces s'y trouvent séparées et, autant qu'il est possible de juger à l'œil, *E. melanurus* m'a paru de couleur plus obscure, avec le corselet moins rétréci en avant, ce qui fait qu'il a les côtés plus parallèles. N'ayant pas voulu y toucher autrement, j'ai dû borner là ma constatation.

IV. **Notes pour servir à l'histoire des Lagries** (Présentée à la Société Linnéenne de Lyon, le 1er juillet 1854).

a) *Description de la larve Lagria hirta* L. — *(Opusc. ent.,* VI, p. 34. — *Ann. Soc. Lin.,* 1855, p. 69.)

b) *Description de Lagria atripes* M. et G. — *(Opusc. l. c.,* p. 42. — *Ann. Soc. Lin.,* p. 74.)

Obs. Cette dernière description porte sur les trois états de la vie évolutive de l'espèce : larve, nymphe et insecte parfait.

[1] Voir Revue Linnéenne nos 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170.

V. **Note pour servir à l'histoire des Ténébrions** (Présentée à la Société Linnéenne de Lyon, le 13 juillet 1854.)

a) *Description de la larve de Tenebrio opacus* Duft — *(Opusc. l. c.* p. 9. — *Ann. Soc. Lin.* 1855, p. 9.)

b) *Description de la larve du Tenebrio transversalis* Duft. — *(Opusc. l. c.*, p. 11. — *Ann. Soc. Lin.*, *l. c.*, p. 9.)

VI. **Descriptions de deux coléoptères nouveaux ou peu connus.** (Présentées à l'une des séances de la Société Linnéenne de Lyon, au printemps de l'année 1855.)

a) *Leistus Revelieri* M. et G. — *(Opusc. ent.*, VI, p. 87. — *Ann. Soc. Lin.*, 1855, p. 157.)

b) *Attelabus* (Cyphus) *atricornis* M. et G. — *(Opusc. l. c.*, p. 89. — *Ann. Soc. Lin. l. c.*, p. 159.)

Obs. Ces deux espèces ont été décrites sur des exemplaires envoyés de Corse par Jules Révélière. La première lui a été dédiée. Le catalogue de Reitter la donne en synonymie avec le *L. fulvibarbis* Dej., tandis que ceux de Gemminger et de Marseul la maintiennent comme espèce valable. Ne possédant pas cette espèce, je me contente de mentionner le fait, sans le juger. Je constate toutefois que sa description, donnée dans le répertoire de l'*Abeille* (vol. XIX, p. 59), peut s'adapter très bien à un exemplaire de l'espèce de Dejean. Quant à l'*Attelabus atricornis*, qui se trouve aussi en Italie et en France, il n'est aujourd'hui qu'une variété de l'*Att. curculionoïdes* L.

VII. **Description d'une nouvelle espèce de Longicorne.** (Lue à la Société Linnéenne de Lyon, le 13 août 1855.)

Exocentrus punctipennis M. et G. — *(Opusc. ent.*, VII, p. 103. — *Ann. Soc. Lin.*, 1856, p. 103.)

Obs. Cette description comprend aussi celle de l'insecte à ses deux premiers états de larve et de nymphe. C'est une bonne espèce, peu répandue, qui se prend cependant quelquefois aux environs de Lyon. L'insecte parfait vit sur l'orme, sous l'écorce duquel la larve se creuse des galeries.

VIII. **Descrtption d'une nouvelle espèce d'Uloma.** (Présentée à la Société Linnéenne de Lyon, le 10 décembre 1855.)

Uloma Perroudi M. et G. — *(Opusc. ent.*, VI, p. 201. — *Ann. Soc. Lin* , 1855, p. 421.)

Obs. Espèce bien valable, trouvée dans une souche de pin à la Teste de Buch, près d'Arcachon, par M. Perroud, à qui elle a été dédiée. Guillebeau l'avait trouvée aussi sur le pin, aux environs de Fribourg, en Suisse. D'après lui, elle se trouverait aussi dans les Alpes françaises.

IX. **Descriptions de quelques Elatérides peu connus ou nouveaux.** (Présentées à la Société Linnéenne de Lyon, le 12 mai 1856.)

a) *Athous titanus* M. et G. — *(Opus. entom.*, VII, p. 61.)

b) *Athous Dejeani* M. et G. — *(Opusc. ent.*, *l. c.*, p. 64.)

Obs. Ces deux espèces ont été créées sur des types provenant du midi de la France. La première n'a pas été conservée comme espèce valable; on a reconnu depuis, que les exemplaires qui avaient servi de types, étaient la ♀ de l'*Ath. mandibularis* Dufour. Quant à l'*Ath. Dejeani*, il était connu et ainsi nommé bien avant que Guillebeau en ait donné une description dans les *Opuscules*, puisqu'il figure déjà dans le catalogue

Dejean, publié en 1836. C'est Castelnau qui, le premier, l'a fait connaître. Cette espèce, quoique méridionale, remonte jusqu'au-dessus de Lyon. Je me rappelle en avoir pris plusieurs exemplaires, en une seule fois, sur les hautes herbes d'une pelouse, à Caluire, près de Lyon.

c) *Athous fuscicornis* M. et G. — *(Opusc., l. c.*, p. 67.)

Obs. C'est aussi une espèce du midi de la France. Candèze l'a rapportée à la ♀ de l'*Ath. Dejeani*, et c'est ainsi que l'enregistrent tous les catalogues.

d) *Athous escorialensis* M. et G. —*(Opusc., l. c.*, p. 71.)

Obs. Les types, qui ont servi à la description, sont dans la collection Arias. Comme l'indique le nom donné par Guillebeau, ils provenaient des environs de l'Escorial, dans la province de Madrid. L'*Ath. escorialensis* est aujourd'hui synonyme de l'*Ath. procerus* Illiger, qui appartient aussi à la faune espagnole. Cette espèce m'est inconnue.

e) *Athous Godarti* M. et G. — *(Opusc., l. c.*, p. 75.)

Obs. Les types, provenant de la France méridionale, doivent faire partie de la collection de M. Albert Argod. Ils constituent une jolie petite espèce que tous les auteurs de catalogue ont admise et conservée. Elle n'est pas rare dans la région pyrénéenne de la France : je la possède de Bagnières-de-Bigorre et de Lourdes, où j'ai eu le plaisir de la capturer.

f) *Athous vestitus* M. et G. — *(Opusc., l. c.*, p. 79.)

Obs. Cette espèce, décrite sur des exemplaires de la collection du capitaine Godart, est aussi méridionale; mais elle n'est plus admise aujourd'hui que comme variété de l'*Ath. Castanescens*, autre espèce du même auteur et dont il a été question dans l'article précédent (cf. *Revue Linn.*, nº 170, p. 15.)

g) *Athous cylindricollis* M. et G. — *(Opusc., l. c.*, p. 82.)

Obs. Les exemplaires qui ont servi à la description provenaient des environs de Bordeaux et faisaient partie de la collection Perroud. Tous les catalogues enregistrent cette espèce qui m'est encore inconnue.

h) *Athous subtruncatus* M. et G. — *(Opusc., l. c.*, p. 85.)

Obs. Les types de cette espèce, également bien valable et admise par tous les auteurs, se trouvent dans la collection de M. Argod. Pendant longtemps, les catalogues lui ont donné en synonymie, les uns l'*Ath. strictus* Reiche, les autres l'*Ath. virgatus* du même auteur *(Cat. Grenier*, 1863, p. 82). Une note de M. H. du Buysson, insérée dans le *Bulletin de la Soc. Ent. de France*, 1888, p. LVII, a enfin tranché la question. C'est, d'après notre savant collègue, l'*Ath. strictus* qui doit être mis en synonymie avec l'espèce de Guillebeau, et l'*Ath. virgatus* rester comme distinct.

i) *Athous analis* M. et G. — *(Opusc., l. c.*, p. 89.)

Obs. Cette espèce a été décrite sur des individus rapportés d'Hyères par M. Rey. Elle est aujourd'hui synonyme de l'*Ath. puncticollis* Kiesw., espèce très répandue dans le midi de la France, et particulièrement dans toute l'ancienne Provence.

j) *Athous olbiensis* M. et G. — *(Opusc., l. c.*, p. 93.)

Obs. C'est une petite espèce d'un noir obscurément *castanescent*, couverte d'un duvet cendré. Elle présente parfois, sur les élytres, les vestiges de lignes longitudinales d'un testacé ferrugineux. Ce caractère se retrouve chez quelques autres espèces de ce groupe, notamment chez l'*Ath. analis*. Comme celui-ci, l'*Ath. olbiensis* est de la Provence. Je le possède de Cannes et de l'Estérel, près de Saint-Raphaël. Les types sont dans la collection Rey.

k) *Cardiophorus versicolor* M. et G. — *(Opusc., l. c.,* p. 95.)

Obs. C'est encore une bonne espèce de notre Provence. Elle se distingue des espèces voisines par un long duvet d'un gris argenté, soyeux et chatoyant. Je la possède de Cannes, Hyères, Fréjus et de l'île Sainte-Marguerite, où elle se prend, au printemps, sous l'écorce des eucalyptus.

l) *Diacanthus æratus* M. et G. — *(Opusc., l. c.,* p. 97.)

Obs. Les types proviennent du Mont-Pilat et font partie de la collection Rey. C'est une très bonne espèce, assez rare, qui paraît habiter de préférence nos montagnes granitiques de la France centrale. Elle se prend au Pilat en compagnie des *Corymbites impressus* F., *metallicus* Payk. et de plusieurs autres sortes d'Elatérides, qui ne sont pas à dédaigner. M. Cl. Rey l'avait rapporté d'un séjour qu'il avait fait au Mont-Dore. Je l'ai capturé moi-même au Lioran, dans le Cantal.

X. **Description de la larve du Ludius (Steatoderus) ferrugineus.** (Lue à la Société Linnéenne de Lyon, le 14 juillet 1856, insérée dans les *Opuscules,* VII, p. 187.)

XI. **Description d'une nouvelle espèce du genre Orchesia.** (Présentée à la Société Linnéenne de Lyon, en février 1857).

Orchesia luteipalpis M. et G. — *(Ann. Soc. Lin.,* 1857, p. 414.)

Obs. Cette espèce, que tous les auteurs ont admise, se rencontre quelquefois aux environs de Lyon; mais elle n'y est pas commune. Par la description de son *O. luteipalpis,* Guillebeau préludait à l'étude consciencieuse et approfondie qu'il devait, nous le verrons bientôt, publier plus tard sur le genre *Orchesia,* si peu connu avant lui.

(A suivre.) A. Carret.

Errata au n° 168. — Page 99, ligne 6. *Au lieu de* 1852 *lisez* 1842.
— — — — 100 — 21 — Restenbacher, *lisez* Redtenbacher.

VARIA

— *Imperméabilisation des vêtements.*

M. Berthier, médecin militaire, conseille pour cela une solution de *lanoline* (substance provenant du suint) dans l'essence légère de pétrole, à 20/1000. Ce procédé paraît devoir être appliqué aux vêtements des troupes. Les excursionnistes et alpinistes pourraient l'essayer. 2 litres de solution suffiraient pour le vêtement complet.

— La *Lanoline* peut servir à remplacer avantageusement la chandelle pour le graissage des chairs exposées aux frottements, des pieds, des ampoules ; elle n'a point d'odeur et ne rancit pas. S'en frotter le matin, au départ, pour éviter l'intertrigo et les ampoules.

BULLETIN DES ÉCHANGES

A VENDRE COLLECTION DE BUPRESTIDES

Comprenant 78 gravures, 710 espèces représentées par 4250 spécimens, contenue dans 36 boîtes vitrées. Excellente occasion.

S'adresser à M. L. SONTHONNAX, 9, rue Neuve, Lyon.

Pour plus amples renseignements, envoi du Catalogne sur demande.

M. REBOURS, 7, rue Célu, Lyon, achèterait ou échangerait contre des fossiles du Lyonnais FISCHER, *Manuel de Conchyliologie.*

M. ROGER, Villa l'Acaciade, à Saint-Gérôme, près Marseille (Bouches-du-Rhône).

Demande correspondants sérieux pour l'échange de Coléoptères. Se chargerait de déterminer Carabiques, Colonides, Mylabrides.

Offre les espèces ci-après : *Therates scapularis ; Omophron limbatum ; Notiophilus palustris ; Graphipterus*, 4 esp. diff. ; *Anthia nimrod*, sp. du Dahomey ; *Ténébrionides*, 22 esp. et 66 variétés ; *Entracheles Teminckii ; Pachyrhynchus pluta* (Nouvelle-Guinée) ; *Cyphus angustatus* et un nombre considérable de *Curculionides* et *Brenthides.* — Demande Carabes, Longicornes et Cétonides européens et exotiques dénommés par préférence.

M. MUHL, Inspecteur des Forêts, Frankfort-sur-Oder, Carthousplatz, 2, II, désire entrer en relations d'échanges. Coléoptères d'Europe, avec mille espèces de doubles. Envoyer oblata.

A VENDRE

Matthiole, Epitome de plantes, etc. 10 fr.
— Commentaires de Dioscoride, etc., etc. . . . . 10 fr.
Ventenat, Tableau du règne végétal. 4 vol. reliés . . . . 8 fr.
Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.
Tabourin, Matières médicales et pharmacie vétérinaire, 2 vol. reliés. . 12 fr.
Lacépède, Œuvres, 11 vol. reliés. . 10 fr.
Duhamel du Monceau, La physique des arbres, 2 vol. reliés. . . 8 fr.
Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.
Gillet et Magne, Flore française, 2 volumes reliés . . . . 5 fr.
Jordan, De l'origine des arbres fruitiers et autres végétaux cultivés, 1 brochure. . . . . . . 3 fr.
Seringe et Guillard, Essais de formules botaniques, 1 vol. relié. . 5 fr.
— Flore des jardins et des grandes cultures, 3 vol reliés. . . 6 fr.
Castagne, Catalogue des plantes du département des Bouches-du-Rhône, 1 vol. relié . . . . 3 fr.
Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . 5 fr.
Rouy et Foucaud, Flore de France, les 4 premiers vol. brochés . . 20fr.
Gandoger, Flore lyonnaise, broché. 1 fr.
Bauhin, Prodromos theatri Botanici, 1 vol. in-4° relié . . . . . . 3 fr.
Tournefort, Institutiones rei herbaria, 3 vol. in-4° relié . . . . . 15 fr.
Schützenberger, Matières colorantes, 2 vol. en 1 relié. . . . . . 25 fr.

Dictionnaire Français illustré des Mots et des Choses, par MM. LARRIVE et FLEURY, orné de 3.000 gravures et 130 cartes géographiques coloriées, dernière édition, broché par livraison, non coupée (valeur actuelle 110 francs) . . . . Prix 60 francs.

S'adresser à M. ROUX, 19, rue de la République, Lyon.

FAUNE DE L'ALLIER

Par E. OLIVIER

Premier volume, **VERTÉBRÉS**

Ouvrage orné de quatre planches en similigravure : Prix. . . 4 francs.

Chez l'auteur à MOULINS (Allier).

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 20192

37765

Quinzième année. — N° 173. Mai 1899.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à **MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.**

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | **Étranger : 6 francs.**

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs

4, RUE GENTIL, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-Yokr. U. S. A.

Quinzième année. N° 173. Mai 1899.

L'Échange, Revue Linnéenne

BIBLIOGRAPHIE

Le palmier nain et le caroubier en Portugal, par M. Daveau, 1 broch., 1899. — M. Daveau signale une nouvelle localité en Portugal pour le *Chamœrops humilis*, près de Sétubal, a 38°30, limite plus septentrionale que celle reconnue jusqu'à présent. Il signale aussi le caroubier comme spontané sur les pentes calcaires de l'Arrabida.

Androdiécie du Phyllirea angustifolia, L., etc., par Gerber et Kieffer (travail du Labor. de M. Heckel, de Marseille. Extr. du *Bulletin scient. de la Fr. et de la Belgique)*, octobre 1898. — Voici les conclusions : Le *Ph. angustifolia* est androdièque ; les fleurs du *Ph. media* sont trimorphes et trièques ; ces deux espèces sont protérogynes et dichogames, etc.; les *Ph.* de la région méditerranéenne semblent descendre les uns des autres ; le *P. angustifolia*, notamment, paraît dériver de *P. media.*

La botanique en Provence au XVIe *siècle* (suite), Hugues de Solier, par Ludovic Segré, Marseille, 1899, 1 broch.

Cette brochure a les mêmes qualités que sa sœur aînée (Pierre Pena et M. de Lobel), pour l'exécution matérielle et pour le fond. Solier est le doyen des botanistes provençaux. Il est né dans le bourg de Saignon ; il fut médecin distingué et botaniste éminent ; voyagea et herborisa beaucoup en Provence et en Dauphiné. Il n'a fait imprimer qu'un ouvrage, les *Scholiæ* sur le traité d'Aétius, le *Tetrabiblos.* Il fut en relation avec Gessner, Dodaens, De le Boe, Bauhin, etc. Suit une longue liste de plantes observées par Solier, avec le nom latin classique, le nom latin actuel et le nom provençal. Solier avait préparé d'autres ouvrages, mais ils sont perdus.

M. Malinvaud, *Notices floristiques.* — L'auteur décrit avec des commentaires historiques et critiques, une plante, l'*Agrostis filifolia* Link, retrouvée par le Frère Sennen, dans l'Hérault. Il ne reste rien d'obscur sur le sujet, quand on a lu les pages si claires de M. Malinvaud.

Société botanique Rochelaise, Bulletin, n° 20, 1898. Catalogue des plantes distribuées en 1898. (Du n° 4199 au n° 4355.) — Parmi les plus rares, qui ont eu les honneurs d'une notice, citons : *Coronilla fruticans*, *Cistus cymosus*, *Althea officinalis var corsica*, *Statice contortiramea*, *species nova* (Corse) ; mais pourquoi créer des variétés comme *Sparganium Marcailhoui ?* quelle euphonie !

A citer un article très suggestif et réellement scientifique de Ch. Claire sur les *centaurées* du groupe *Jacea.* L'auteur décrit de nombreuses formes, mais il a soin d'ajouter que ce sont des formes variables, *non des espèces.*

Mittheilungen des Schweiz. Entom. Gesellschaft, avril 1899. — M. Mory, de Bâle, donne une contribution à la Faune des Odonates de la vallée de Joux. M. Frey-Gessner donne la suite de ses hyménoptères de Suisse *(Apis, Sphex).*

— A signaler la mort de MM. Schoch et Benteli, entomologistes.

DEUX MOIS AUX ANTILLES FRANÇAISES

Par **L. SONTHONNAX**

— *Suite et fin* —

Mancenillier. — *Hippomane Mancinella*, L., Euphorbiacées. Appelé aussi Noyer vénéneux. Arbre de poison, arbre de mort, figuier vénéneux. Arbre à suc laiteux, irritant, vénéneux, le fruit est un poison pour l'homme et les animaux. Densité du bois 0.651.

Manguier. — *Mango. Mangifera indica*, L., Térébinthacées. Le fruit appelé mangue est un des meilleurs des Antilles ; on distingue le manguier commun (mangue de Saint-Michel, mango) importé de l'Inde. Très répandu dans les deux colonies, dont le fruit petit est peu estimé, mais le fruit du manguier greffé, au contraire, est gros et des plus savoureux. On retire des fruits du vin, de l'alcool et du vinaigre. Densité 0.480.

Manioc. — Cette plante est pour le cultivateur créole ce que la pomme de terre est pour le paysan en Europe. Il lui faut un sol léger, meuble et perméable, bien exposé au soleil; elle se reproduit par bouture et exige douze à quatorze mois pour acquérir tout son développement.

C'est de la racine qu'on extrait la farine; quand on a enlevé par le raclage toute la pellicule brune qui recouvre la racine, on la met tremper dans de l'eau, puis on la lave avec soin; aussitôt après on la passe au moulin qui la réduit en une pâte presque liquide; cette pâte ainsi obtenue est recueillie dans des récipients et on y ajoute un peu d'eau, on remue fortement pour la bien délayer, puis on la met sous presse dans des sacs en toile ou en latanier.

L'eau recueillie après la première pression est un poison violent pour l'homme et les animaux. Quand les sacs ne rendent plus d'eau, on fait passer leur contenu sur des tamis en joncs tressés pour unifier le grain et on fait cuire en farine.

Mimosa pudica, L. Sensitive. Indigène aux Antilles. Dans les sentiers ombreux et humides, cette plante curieuse est surtout abondante, le bruit des pas suffit pour lui faire fermer ses folioles, mais elles se rouvrent aussitôt le voyageur passé.

Mombin. — *Spondias Mombin*. Jacq. Térébinthacées, *Spondias lutea*, L. Prunier d'Amérique. La pulpe qui entoure le noyau est acide et très aromatique ; on récolte par sa distillation une eau-de-vie très estimée. Cet arbre, ainsi que le calebassier, sont les seuls qui perdent complètement leurs feuilles avant de refleurir et en prendre de nouvelles.

Muscadier. — *Myristica fragrans*, Houtt. *Myristica moschata*, Thumb. Myristicées. Originaire d'Amboine, cultivé à la Martinique et un peu à la Guadeloupe.

Cet arbre ne commence à donner des fruits que vers sept à huit ans, il donne alors trois récoltes par an. A leur maturité, les fruits sont jaune citron, leur enveloppe charnue s'entr'ouvre en deux valves et laisse voir une coque enveloppée d'un réseau à mailles d'un rouge éclatant. La coque contient l'amande qui est la *muscade*, celle-ci a une chair très dure, huileuse et très odorante.

Palétuvier. — *Rhizophora mangle*, L. Rhizophoracées. Appelé aussi Mangle rouge. Très commun sur le littoral des deux colonies, sur toutes les rives limoneuses, remarquable par ses racines aériennes en forme d'arceaux supportant au-dessus de l'eau le tronc de l'arbre. Le bois est inattaquable par l'eau de mer. Certains îlots et

rivages sont inabordables par les réseaux que forment les racines enchevêtrées de ces arbres.

Patchouly. — *Pogostemon Patchouly*. End. Thym Patchouly.

Poirier a fleurs blanches. — *Tecoma pentaphylla*, D. C. Bignoniacées. Arbre précieux et peu connu. Ses propriétés fébrifuges bien connues de la population noire sont plus puissantes que celles du quinquina. Densité 0.673.

Pois d'Angole.— *Cajanus indicus*.

Pois doux des bois. — *Inga ingoïdes*. W. Légumineuses. Employé comme abri dans les plantations de caféiers. Densité du bois 0.769.

Pois doux gris. — *Inga ferruginea*, D. C. Même emploi que le précédent.

Pois a gratter. — *Dolichos pruriens*, L. La gousse, entourée de poils longs ressemble à une grosse chenille velue, très commun dans les haies, le voisinage en est dangereux lors de la déhiscence des fruits.

Poivrier. — *Piper nigrum*. Des Indes orientales. Introduit à la Guyane par l'intendant Poivre en 1771. Réussit très bien dans nos deux colonies, mais il est à peine cultivé.

Cette liane produit des fruits depuis la troisième année jusqu'à vingt-cinq et trente ans; la récolte se fait deux fois par an, en août et septembre et en février et mars.

Pomme de liane sauvage. — *Passiflora serrata*. Fruit exquis et très commun, serait d'une exportation lucrative.

Ramie. — Originaire de l'Inde et de la Chine, plante essentiellement textile, remarquable par la finesse et la longueur de ses fibres, leur ténacité et leur abondance ; se propage de racines, de tiges et de semis. Cette culture serait pleine d'avenir dans les deux colonies où elle réussit merveilleusement, mais la question de décortication et celle du dégommage sont encore à l'étude.

Ricin. — Carapat des Antilles. Etait connu des Caraïbes au début de la colonisation qui faisaient un grand usage de son huile mélangée avec la pâte de roucou pour oindre leur corps et se mettre ainsi la peau à l'abri des piqûres des moustiques.

Cette plante croît spontanément à la Martinique et à la Guadeloupe, c'est la première plante qui paraisse lorsqu'on déboise les Mornes. Cela ne peut s'expliquer que par la dissémination des graines faite par les oiseaux, soit en les laissant tomber en les emportant dans leur nid, soit par leurs déjections, ce qui est plus admissible.

Les graines de ricin donnent le tiers de leur poids en huile, mais la culture de cette plante est complètement négligée.

Riz. — Originaire de l'Inde. On commence à cultiver, à la Guadeloupe, une variété appelée riz de montagne, qui n'exige pas d'être cultivée dans les terrains alternativement immergés. Tous les terrains lui sont bons ; il n'épuise pas le sol et n'a besoin d'aucun engrais.

Roucouyer. — *Bixa orellana*, L. Indigène à la Guadeloupe, est une plante tinctoriale, dont le produit a eu, jusqu'à nos jours, dans l'industrie, des alternatives de faveur et de défaveur.

Le roucouyer se multiplie par graines semées en place de 2 à 4 mètres de distance, en tous sens, suivant la fertilité du sol; il est en plein rapport dès la troisième ou quatrième année et vit indéfiniment; il donne deux récoltes par an, en décembre et en août.

On reconnaît que la graine est mûre quand les gousses commencent à s'ouvrir,

La graine aussitôt cueillie est broyée dans un moulin; la pâte obtenue est rebroyée plusieurs fois, jusqu'à ce qu'elle soit bien fine et bien homogène. On fait avec cette pâte des boules de 3 à 5 kilogrammes, que l'on enveloppe de feuilles et que l'on enfutaille pour être exportées.

Sablier. — *Hura crepitans*, L. Arbre du diable. Purgatif, émétique, le fruit éclate en tombant de l'arbre, et les graines sont projetées au loin avec un bruit comparable à celui d'un coup de pistolet.

On voit de beaux spécimens de ces arbres sur les promenades publiques de Fort-de-France et de la Pointe-à-Pitre.

Sapotilier. — *Achras sapota*, Sapotacées. Le fruit appelé sapotille est fort estimé pour sa pulpe qui est sucrée et fondante et d'un parfum très délicat; il a la forme d'une poire à épiderme grisâtre; il peut facilement s'exporter.

Tabac. — Originaire des Antilles.

Découvert en 1498, par Christophe Colomb, dans l'île de Tabago, importé en France par l'ambassadeur Jean Nicot, en 1569, et fut appelé nicotine.

La culture de cette plante a été presque abandonnée dans nos colonies, par cette raison que l'on n'attribuait pas au sol les propriétés voulues pour que le produit fût susceptible de lutter avantageusement avec les tabacs de la Havane; cependant il est bien établi, par de nombreuses expériences, qu'une culture judicieusement conduite pourrait amener la production d'un tabac marchand susceptible de donner de grands profits.

La culture de cette plante est à peu près nulle.

Tamarin ou tamarinier. — *Tamarindus indica*, L. Originaire de l'Afrique et de l'Asie.

La pulpe du mésocarpe qui est d'un brun rougeâtre, d'une saveur astringente et sucrée, sert à préparer des conserves d'un goût agréable. Très commmun, surtout à la Martinique, où il croît spontanément dans les terrains incultes un peu profonds; on en voit aussi de beaux spécimens sur les promenades publiques dans les deux colonies.

Vaniller. — Orchidée. Originaire du Mexique.

A peine cultivé à la Martinique, il l'est un peu à la Guadeloupe proprement dite seulement.

Il demande des terres légères, fraîches, très chargées d'humus, abritées des vents et une température de 25 à 28 degrés.

On le multiplie par boutures en mai et avril ou en septembre et octobre, ne fleurit qu'au bout de 3 ou 4 ans et peut vivre 15 ans au plus.

Le vaniller a besoin de tuteurs, mais à la Guadeloupe on le cultive dans les caféières et on le laisse grimper follement sur les arbres qui servent d'abri aux caféiers.

Pour fructifier, cette plante exige d'être fécondée artificiellement. Cette opération se fait à la main et au fur et à mesure de l'épanouissement des fleurs. Les gousses se cueillent quand leur extrémité inférieure commence à prendre une teinte jaunâtre, du mois de mai au mois d'août; mais avant d'être livrées au commerce, elles subissent une foule de préparations qu'il serait déplacé de rapporter ici.

Le vanillon est le produit du vaniller indigène au Pérou, au Brésil et aux Antilles; il a une odeur très forte, mais point balsamique, ses gousses sont courtes, gonflées, très grosses et foncées en couleur; elles sont généralement toutes fendues.

FIN

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES [1]

— *Suite* —

Note rectificative. — Avant de poursuivre l'énumération des *Travaux entomologiques* de M. Guillebeau, je crois utile de signaler deux ou trois erreurs ou inexactitudes qui se sont glissées dans mes observations précédentes et que j'ai reproduites d'après les données des catalogues. Je remercie ici notre savant collègue, M. Henri du Buysson, dont chacun connaît les longues et sérieuses études sur les *Elatérides*, d'avoir bien voulu me les signaler. Et d'abord :

1° C'est à tort, je le confesse, que j'ai avancé que l'*Athous acutus* M. et G. ne figurait pas dans le catalogue allemand. J'ignorais, en effet, que cette espèce avait été distraite du genre *Athous* par M. H. du Buysson, qui, en la rapportant au *Corymbites montivagus* Rosenh., a créé pour ce dernier le sous-genre *Metanomus* (cf. *Bullet. Soc. ent. de France*, 1887, p. CXXXII) ;

2° D'après notre savant collègue de Broût-Vernet, le *Cryptohypnus consobrinus* M. et G. est une espèce valable, à laquelle doit se joindre en synonymie, non le *C. tenuicornis* Germar, comme le portent les catalogues, mais le *C. Valesiacus* Stierlin. Candèze aurait à tort réuni l'espèce de Guillebeau à celle de Germar ;

3° Enfin, M. du Buysson tient pour une seule et même espèce les *Cryptohypnus gracilis* M. et G., *Crypt. scotus* Cand. *Crypt maritimus* Curt.

IV. M. Guillebeau et l'Entomologie de 1857 a 1885.

Après son retour définitif de la Suisse, M. Guillebeau avait trouvé une place assez lucrative dans une maison de soierie de Lyon, mais la vie sédentaire des gens s'occupan de cette industrie convenait peu à sa nature active ; d'autre part, il se sentait plus d'attrait pour l'agriculture que pour le commerce. Aussi n'hésita-t-il pas à accepter la gestion des propriétés que le Dr Rapou, son ami, possédait au Plantay, dans la Dombe. Il alla s'y établir avec toute sa jeune famille vers la fin de l'année 1856. C'est à l'exploitation de ce domaine qu'il allait désormais, pendant plus de quarante ans, c'est-à-dire jusqu'à sa mort, consacrer toutes les forces de son intelligence et toutes les ressources de sa consciencieuse activité.

Il ne rentre pas dans le plan que je me suis proposé, de dire ici les qualités éminentes qu'il déploya dans cette nouvelle carrière, les améliorations qu'il réalisa pour la culture du sol et pour l'hygiène des habitants, l'estime et l'influence qu'il conquit au milieu de cette population laborieuse et si opiniatrément rivée à son sol marécageux et fiévreux.

De 1856 à 1885, M. Guillebeau ne fera plus parler de lui dans les *Opuscules* ni dans aucune autre *Publication* de ce genre. Pendant ces trente années, son existence et son nom resteront ignorés des autres entomologistes ; seuls ses anciens amis de Lyon et quelques correspondants privilégiés continueront, par des échanges et par des communications personnelles, à admirer le savant modeste, à apprécier l'homme aux relations aimables et à affectionner l'ami délicat et consciencieux.

[1] Voir l'*Echange*, nos 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172.

De fait, malgré les occupations absorbantes de sa nouvelle vie, M. Guillebeau n'abjura jamais complètement son amour pour les *petites bêtes*. De 1857 à 1885, il s'y livra, à vrai dire, plutôt par passe-temps et pour se délasser ; mais, à partir de cette dernière année jusqu'à sa mort, il se remit à sa *chère étude*, comme il se plaisait à appeler l'entomologie, avec toute l'ardeur et la passion des premiers jours. C'est pendant cette dernière période de sa vie qu'il publia le plus grand nombre des descriptions auxquelles son nom restera attaché, et qui ont paru, les unes dans l'*Echange*, les autres dans la *Revue d'Entomologie française de Caen*, d'autres enfin dans les *Annales* ou les *Bulletins de la Société Entomologique de France*.

V. Collaboration de M. Guillebeau a l'« Echange ».

L'*Echange*, destiné aux demandes d'achat ou de vente de livres, collections et autres objets d'histoire naturelle, et créé surtout pour faciliter les transactions d'échange, comme l'indique son nom, fit son apparition le 15 janvier 1885. Ce petit *Journal mensuel, organe des naturalistes de la région lyonnaise et du sud-est de la France,* ne tarda pas à prendre de l'extension. Au mois de janvier 1888, « *en ouvrant ses colonnes à toutes les communication ayant trait aux diverses branches de l'Histoire naturelle* », la rédaction du journal crut opportun de l'agrandir en portant le nombre des pages d'impression de 4 à 8 et d'y adjoindre, en sous-titre, le nom de *Revue Linnéenne*. Tel quel, l'*Echange* devait être, avant tout, un moyen de vulgarisation des sciences naturelles et, notamment, de la science entomologique. Ainsi, du moins, l'avait pensé M. le D[r] Jacquet, qui en avait été le principal inspirateur et qui en resta le rédacteur jusqu'au mois d'octobre 1888, jusqu'au jour où une mort inattendue vint le ravir à l'affection de sa famille et de ses nombreux amis, et interrompre, pour les abonnés de l'*Echange*, la publication d'un travail très important qu'il avait entrepris pour la détermination des *Rhynchophores*, appartenant à la faune française.

M. Jacquet était homme à bien faire les choses : aussi, afin de mieux assurer le succès de son journal naissant, il s'était adjoint, dès le début, la collaboration de plusieurs savants lyonnais. MM. Cl. Rey et Fr. Guillebeau devaient être des plus marquants.

M. Guillebeau, comme on l'a vu précédemment, n'habitait plus Lyon, mais ses retours assez fréquents dans notre ville, ses constantes relations avec nos grands entomologistes, notamment avec Mulsant, Perroud, Godart, Rey, etc., son savoir et sa longue compétence dans les études entomologiques, le rendaient un précieux auxiliaire pour soutenir l'*Echange*. Il y adhéra dès le n° 2, 15 février 1885, et il ne tarda pas à y donner la preuve de sa bonne volonté. En effet, dans son numéro du 15 mai de la même année, l'*Echange* annonçait que M. Guillebeau s'était chargé de traduire le premier cahier des *Bestimmungs-Tabellen*, de Reitter[1], et que ses abonnés et ses lecteurs

[1] Ce savant autrichien inaugurait par ce premier cahier une œuvre colossale et très pratique pour les études entomologiques : c'était la détermination des insectes coléoptères par la méthode des *tableaux dichotomiques*. Aidé de quelques collaborateurs spécialistes, M. Reitter poursuit avec succès son plan d'études qui doit embrasser toutes les familles de la Faune européenne. Trente-six cahiers ont déjà paru. Plusieurs ont été aussi traduits dans les différentes Revues d'entomologie qui se publient en France.

seraient heureux d'avoir la primeur de *cette traduction.* De la part du traducteur, c'était son gracieux don d'intronisation à la collaboration de notre chère Revue : ce don devait être de bon présage, comme nous allons le voir par l'énumération des nombreuses publications qu'il y a insérées. Pour plus de méthode et plus de clarté, j'ai ramené tous les écrits de F. Guillebeau dans l'*Echange* à *dix chefs principaux*, en me basant sur la nature de ces écrits, dont quelques-uns n'ont que la valeur d'une simple note ou d'une courte communication.

1. Traduction du Premier Cahier des « Bestimmungs-Tabellen. »

Ce premier cahier renfermait les familles des *Cucujidæ*, *Telmatophilidæ*, *Tritomidæ*, *Mycetidæ*, *Endomychidæ*, *Lyctidæ* et *Sphindidæ.* La traduction parut pendant les années 1885 et 1886, avec une pagination spéciale ; elle se composait de 34 pages. Elle était, au dire des connaisseurs, la fidèle reproduction du texte, ce qui valut à l'auteur une lettre de remerciements de la part de Reitter lui-même.

2. Descriptions de quelques nouvelles espèces de Coléoptères de France et d'Europe.

a) *Hydnobius fulvescens* Guilleb. — (L'*Echange,* 15 juin 1885). — Anisotomide capturé par l'auteur au bord de l'étang de Marignane, près de Marseille.

b) *Atomaria Godarti* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.).* — Cryptophagide trouvé dans le même endroit que l'espèce précédente. Le catalogue allemand inscrit l'*A. Godarti* comme synonyme de l'*A. gutia* Stéph. Nous verrons plus loin M. Guillebeau et son ami, M. Rey, protester contre cette synonymie et prouver qu'elle n'est pas admissible.

c) *Meligelhes Reyi* Guilleb. — (L'*Echange*, 15 juillet 1885). — Cette espèce a été trouvée au Plantay.

d) *Ceutorrhynchus balsaminæ* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.).* — Les types provenant des environs de Berne et de Fribourg ont été pris sur l'*Impatiens noli tangere.*

e) *Phyllotreta dentifera* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.).* — Ce petit chrysomélide serait assez répandu dans nos départements méridionaux; l'auteur le cite de Bormes, La Ciotat, Marseille Sorèze, et de la Corse.

f) *Otiorrhynchus dilatipes* Guilleb. — (L'*Echange*, 15 août 1885). — Les types avaient été pris par l'auteur aux environs de Vals-les-Bains (Ardèche). On a reconnu depuis que cette espèce n'offrait pas de caractères assez spécifiques pour la séparer de l'*Ot. tenebricosus* Herbst.

g) *Catops Hervei* Guilleb. — (L'*Echange*, 1891, p. 116). — Cette espèce a été communiquée à l'auteur par M. Hervé, qui l'avait prise aux environs de Morlaix (Finistère) en tamisant des feuilles mortes.

h) *Catops univestis* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.).* — Un seul exemplaire également de Morlaix et capturé sous le cadavre d'une taupe.

i) *Ptomaphagus nigriclavis* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.).* — Sans indication de provenance.

j) *Phalacrus confusus* Guilleb. — (L'*Echange*, 1892, p. 20). — Sous ce nom, il sépare du *Ph. grossus* Erich., propre, selon lui, à l'Allemagne, une espèce éminemment française, répandue surtout dans le Midi, et que l'on avait prise jusqu'ici pour l'espèce allemande.

k) *Limnebius* (Tricholimnebius) *Grouvellei*, Guilleb. — (L'*Echange*, 1893, p.7).— Cette espèce, originaire d'Espagne, a été communiquée à l'auteur par M. A. Grouvelle, à qui il l'a dédiée. Elle fait partie du groupe *Tricholimnebius* Kuwert, dont le caractère est une touffe de poils jaunâtres sur les côtés et vers la base du 6[e] segment abdominal.

l) *Grouvelleus prosternalis* Guilleb. (L'*Echange*, *loc. cit.).* — Espèce et genre nouveaux créés sur un seul exemplaire, provenant de Saïgon et communiqué par M. A. Grouvelle que l'auteur fait parrain du genre.

m) *Euthia Carreti* Guilleb. — (L'*Echange*, 1896, p. 49). — Cette espèce a été décrite sur quelques exemplaires provenant de Castagnotte, dans le Piémont (Collect. Guillebeau et la mienne).

n) *Arthrolips vittatus* Guilleb. — (L'*Echange*, 1897, p. 22). — Un seul exemplaire provenant de Marignane (Coll. Guillebeau).

3. Descriptions de quelques nouvelles espèces de Coléoptères d'Algérie et de Syrie.

a) *Helephorus brevipolis* Guilleb. — (L'*Echange*, 1893. p. 17). — El-Kantara, un seul exemplaire (Coll. Maurice Pic).

b) *Helephorus Pici* Guilleb. — (L'*Echange*, *loc. cit.).* — Saint-Charles, près de Philippeville (Coll. Pic).

c) *Helophorus cincticollis* Guilleb. — (L'*Echange*, *loc. cit.)* — Quatre exemplaires provenant de Lougasse, dans la province de Constantine. (Coll. Pic.)

d) *Ochthebius cuprescens* Guilleb. — (L'*Echange*, *loc. cit.)* — Lougasse. (Coll. Pic.)

e) *Limnebius coxalis* Guilleb. — (L'*Echange*, *loc. cit.)* — Lougasse. (Coll. Pic.) Cette espèce est remarquable et se distingue des autres espèces de ce genre par la conformation des hanches intermédiaires.

f) *Limnebius Mauritii* Guilleb. — (L'*Echange*, *loc. cit.)* — Lougasse. (Coll. Pic.) Cette espèce, dédiée à M. Maurice Pic, de Digoin, se distingue par le 7[e] segment ventral feutré dans le ♂.

g) *Euplectus Theryi* Guilleb. — (L'*Echange*, 1894, p. 46.) — Le type a été découvert à Saint-Charles par M. A. Théry, dont elle porte le nom. (Coll. Pic.)

h) *Amauronyx Abeillei* Guilleb. — (L'*Echange*, *loc. cit)* — Les exemplaires qui ont servi à la description ont été pris à l'Edough, par MM. Abeille de Perrin et André Théry.

(A suivre.) A. Carret.

BULLETIN DES ÉCHANGES

M. VIDAL, botaniste à Plascassiers, près Grasse (Alpes-Maritimes) demande à acheter : 1° Cuzin et Auseberque, *Herbier de la flore française* ; 2° Jordan, *Catalogue des graines du jardin de Dijon*, 1848.

A VENDRE

Un magnifique herbier collé sur papier fort, exemplaires nombreux passés au sublimé et très bien conservés, comprenant :

2500 cryptogames, mousses, lichens, champignons, algues . . .	300 fr.
6000 phanérogames	1.200
Total	1 500 fr.

S'adresser à M. SONTHONNAX, 9, rue Neuve. à Lyon.

A VENDRE

Locard, Variations malacologiques, 2 vol. brochés . . . . 20 fr.
— Description de la faune malacologique des terrains quaternaires des environs de Lyon. broché. 8 fr.
— Catalogue des mollusques vivants, terrestres et aquatiques du département de l'Ain, broché . 6 fr.
— Prodrome des mollusques terrestres vivants de France, relié . 15 fr.
— De la valeur des caractères spécifiques en malacologie, broché . 2 fr.
Bourguignat, Malacologie de la Grande Chartreuse, Paris 1864, 9 planches noires, 9 planches coloriées 10 fr.
Dupuy, Histoire naturelle des mollusques terrestres et d'eau douce de France, avec atlas, 2 vol. reliés . 30 fr.
Draparnaud, Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de France, 2 vol. reliés 16 planches. . . . . 20 fr.
Pfeiffer et Clessin, Nomenclator heliceorum viventium, 1 vol. relié. . 12 fr.
Petit de la Saussaye, Catalogue des mollusques testacés des mers d'Europe, Paris 1869, 1 vol. broché . 3 fr.
Feuille des jeunes naturalistes, collection complète, les 15 premières années reliées. . . . . 50 fr.
Société botanique de Lyon, collection complète, broché. . . . . 100 fr.
Mutel Flore du Dauphiné avec l'atlas 10 fr.
Dubois, Méthode pour connaître les plantes de France, 2e édition, Paris 1833, 1 vol. relié . . . . . 3 fr.
Gilibert, Histoire des plantes de l'Europe, 2e édit. 1886, 3 vol. brochés 10 fr.
Mérat, Flore des environs de Paris, 2e édit. Paris 1821, 2 vol. brochés 5 fr.
Matthiole, Epitome de plantes, etc. 10 fr.
— Commentaires de Dioscoride, etc., etc. . . . . 10 fr.
Ventenat, Tableau du règne végétal. 4 vol. reliés . . . . 8 fr.
Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.
Tabourin, Matières médicales et pharmacie vétérinaire, 2 vol. reliés. . 12 fr.
Lacépède, Œuvres, 11 vol. reliés. . 10 fr.
Duhamel du Monceau, La physique des arbres, 2 vol. reliés. . . 8 fr.
Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.
Gillet et Magne, Flore française, 2 volumes reliés . . . . 5 fr.
Jordan, De l'origine des arbres fruitiers et autres végétaux cultivés, 1 brochure. . . . . . . 3 fr.
Seringe et Guillard, Essais de formules botaniques, 1 vol. relié. . 5 fr.
— Flore des jardins et des grandes cultures, 3 vol reliés. . . 6 fr.
Castagne, Catalogue des plantes du département des Bouches-du-Rhône, 1 vol. relié . . . . 3 fr.
Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . 5 fr.
Rouy et Foucaud, Flore de France, les 4 premiers vol. brochés . . 20 fr.
Gandoger, Flore lyonnaise, broché. 1 fr.
Bauhin, Prodromus theatri Botanici, 1 vol. in 4° relié . . . . . . 3 fr.
Tournefort, Institutiones rei herbariæ, 3 vol. in-4° relié . . . . . 15 fr.
Schützenberger, Matières colorantes, 2 vol. en 1 relié. . . . . . . 25 fr.

Dictionnaire Français illustré des Mots et des Choses, par MM. Larrive et Fleury, orné de 3.000 gravures et 130 cartes géographiques coloriées, dernière édition, broché par livraison, non coupée (valeur actuelle 110 francs) . . . . Prix **60** francs.

S'adresser à M. ROUX, 19, rue de la République, Lyon.

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 20323

37765

Quinzième année. — N° 174. Juin 1899.

L'ÉCHANGE

Revue Linnéenne

Fondée par le Docteur JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs

4, rue Gentil, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Quinzième année. N° 174. Juin 1899.

L'Échange, Revue Linnéenne

BIBLIOGRAPHIE

Feuille des Jeunes Naturalistes, 1899. Janvier-Mai : 5 numéros.

— M. Boury fait la revision des Pleurotomes éocènes du bassin de Paris; belles planches; descriptions copieuses; mais nous constatons beaucoup trop de *n. sp.*, fondées sur un *seul exemplaire*, quelquefois roulé! ou « *on ne peut plus voisine* » d'une autre. Et puis, franchement, sans être puriste, ne peut-on regretter ces appellations par noms propres? Un nom propre ne rappelle rien et c'est trop le prétexte d'une création inutile.

— M. Deprat continue ses études sur le Crétacé des bassins d'effondrement de la vallée de l'Oignon et de la Saône, avec coupes.

— M. Dubois poursuit ses notes sur l'habitat des pseudo-névroptères et névroptères de la Gironde (Odonates, *suite*, Ephémérides, Perlides, Sialides, Rhaphidides, Mantispides, Osmylides, Myrmeléontides).

— M. Géneau de la Marlière communique quelques notes sur la flore adventice de la Marne. Quand les amateurs de botanique comprendront-ils que ces notes locales sont la partie la plus intéressante de la botanique pour eux, et que là ils peuvent rendre des services autrement sérieux qu'en complétant péniblement un herbier avec des plantes qu'ils n'auront jamais occasion de récolter eux-mêmes? Il y a là tout une moisson d'observations originales, qu'on néglige souvent pour le stérile honneur d'avoir un herbier bien complet.

— M. Chevreux : *Gammarus* des eaux-douces de France, à signaler le *G. Berilloni*.

Nous signalons à nos lecteurs une question piquante pour les naturalistes : Quelle est l'origine des signes ♂ et ♀ en histoire naturelle? Quel est l'auteur qui s'en est servi le premier et dans quel ouvrage? Nous recevrons la réponse avec reconnaissance.

— MM. Mieg et Bleicher publient des *Excursions géologiques* en Alsace, avec coupes.

La rédaction indique des notes sur la géonémie de la mante religieuse.

— M. Clermont indique que le *Clytus arietis* n'est pas seulement un ravageur de haricots, mais qu'il dévore aussi des pucerons.

La *Feuille* publie le programme du Congrès géologique de 1900.

— A signaler la mort de M. Dareste, tératologiste bien connu.

— M. Carl décrit les Collemboles de la collection A. Dollfus *(Podures, Sira, Tomocerus, Sminthurus)*.

— M. Piroutet étudie un camp cébeénnien, du Mont de Mesnay (Jura) : une planche représente les objets, pierre ou bronze, qu'on y a trouvés.

— M. Dollfus étudie l'habitat des *Sphœroma serratum* et *Sph. rugicauda*, crustacés isopodes; le second ne se mettant jamais à la merci de la vague; le premier habitant presque toujours au fond de mer.

— M. A. Magnin. — *Le botaniste Cl. Martin.* — Ce jeune botaniste (il est mort jeune, à trente-sept ans, en 1870), après des débuts difficiles, étudia la botanique chez M. Jordan, auquel il rendit assez de services pour que celui-ci, en retour, lui dédiât deux des espèces qu'il créa : *Acer* et *Typha Martini;* cette gloire du reste s'est envolée en fumée, car ces deux espèces ne sont que des formes ou variétés de l'*Acer monspessulanum*, et *T. minima.* M. Magnin, qui pousse jusqu'à la minutie l'exactitude des renseignements sur les personnalités qu'il étudie, publie un autographe de Cl. Martin, un fac-similé d'étiquette d'herbier avec signature. *(Ext. Annales Soc. Bot. Lyon, XXIV*, 1899.)

Le Mois scientifique : février-avril 1899. — Cette petite publication renferme d'utiles renseignements bibliographiques qui permettent à l'amateur de se faire une idée du mouvement scientifique sur tel ou tel point. C'est ainsi que la *Faune de France* a les honneurs de ces numéros : sont cités les ouvrages de MM. Aclocque, Gadeau de Kerville, Battandier, Ollivier, etc.

Le monde des Plantes, n° 2. — Par quel mystère le *Monde des Plantes*, que nous connaissons depuis longtemps, en est-il à sa première année ? Voilà au moins une revue qui ne se targue pas de son ancienneté et ne change pas ses quartiers de noblesse. Aurait-elle fait peau neuve ? Le fait est que sa couverture est verte, l'ancienne était rouge, simple jeu de couleurs complémentaires, sans doute, car le contenu est toujours le même, et aussi intéressant que par le passé. Excellent résumé bibliographique de nouveautés botaniques ; listes d'*oblata* curieuses et informations précises, en même temps que précieuses.

Un bon point à M. Copineau pour son énergique protestation sur l'orthographe du mot *Hélodes*, qu'un scribe maladroit lui a fait écrire *Elodes*. Hélas ! je connais même sur ce point bon nombre de botanistes qui sont scribes ! Le Dr Saint-Lager applaudirait des deux mains à cette rectification ; n'oublions pas que, si le tout est de s'entendre, le meilleur moyen pour y arriver est de parler la même langue, et que toute science, a dit un savant qui s'y connaissait, est une langue bien faite.

Au correspondant qui signe J. B., à la page 39, l'*Echange* se fait un plaisir de rappeler qu'il a publié divers articles sur certains procédés de dessiccation des plantes. Pour les *Sedum*, perciller les tiges et feuilles si elles sont larges, et plonger dans de l'alcool à 80-95 degrés pendant quelques heures (l'alcool peut être additionné du sublimé nécessaire, ce qui fait que la plante est empoisonnée en même temps que desséchée), puis sécher *à l'air libre,* 3-5 heures, puis sécher comme d'habitude ; on peut accélérer en faisant chauffer le papier dessiccateur, même passer un fer chaud à repasser sur les plantes.

E.

INFORMATIONS

M. Nylander, connu surtout comme lichénologue, et M. Ch. Brongniart, du muséum, viennent de mourir.

— L'Association française de Botanique tiendra, cette année, sa session dans les Pyrénées. Réunion le 5 août aux Eaux-Chaudes. Il faut faire partie de la Société pour jouir des réductions sur les chemins de fer et dans les hôtels. Pour tous les renseignements, s'adresser à M. Léveillé, secrétaire, rue de Flore, au Mans.

— Nous avons reçu les plantes de Dörfler, le botaniste viennois ; elles sont admirables de préparation, et le choix est sans contredit le plus varié de tous ceux qui nous ont passé sous les yeux cette année.

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES[1]

— *Suite* —

i) *Machœrites Theryi* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.)* — Cette espèce est voisine du *M. algiricus,* dont il diffère par la tête plus étroite et par les trochanters intermédiaires anguleusement dilatés. Elle a été prise à Saint-Charles par M. Théry, à quil'auteur l'a dédiée.

j) *Tychus bryaxoides* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.)* — Pris en Kabylie par M. Abeille de Perrin, éminent entomologiste, dont les lecteurs de l'*Echange* ont eu quelquefois occasion d'apprécier les savants travaux, notamment sur les *Clérides* et les *Malachides*.

k) *Tychus algiricus* Guilleb. — (L'*Échange, loc. cit.)* — Collection de M. Abeille de Perrin qui a pris cette espèce à l'Edough.

l) *Heterocerus pallidivestis* Guilleb. — (L'*Echange*, 1894, p. 77.) — Provenance : Tougourt. (Coll. Abeille de Perrin et A. Théry.)

m) *Agathidium australe* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.)* — Plusieurs exemplaires de cette nouvelle espèce ont été pris à Philippeville, par M. A. Théry. (Coll. Guillebeau et Théry.)

n) *Scaphosoma lœve* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.)* Un exemplaire de Philipeville. (Coll. A. Théry.)

o) *Meligethes Theryi* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.)* — Hauts plateaux de la province de Constantine. (Collect. Théry.)

p) *Enoptostomus Abeillei* Guilleb. — (L'*Echange*, 1896, p. 48.) — Syrie : Liban. (Coll. Abeille de Perrin.) Kaïffa. (Coll. Reitter.)

q) *Euthia nigriceps* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.)* — Algérie : Un exemplaire de Saint-Charles. (Coll. Clouet des Pesruches.)

r) *Colon Cloueti* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.)* — Type pris à Medjez-Amar (province de Constantine), par M. Clouet des Pesruches.

s) *Cyrtoplastus Cloueti* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.)* — Medjez-Amar. (Coll. Clouet des Pesruches.)

t) *Brachypterus nigriclavis* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.)* — Medjez-Amar. (Coll. Clouet des Pesruches.)

[1] Voir l'*Echange*, n°s 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173.

u) *Bryaxis* (Reichenbachia) *Cloueti* Guilleb. — (L'*Echange*, 1897, p. 22.) — Découvert à El-Madher, par M. Clouet des Pesruches.

v) *Ptenidium scutellare* Guilleb. — (L'*Echange. loc. cit.*) — Philippeville et Saint-Charles. (Coll. Guillebeau et Théry.)

w) *Phyllobius Abeilli* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.*) — Syrie : Akbès, Mont Amanus. (Coll. Abeille de Perrin et Guillebeau.)

x) *Eustemmus diversus* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.*) — Edough, Bône. (Coll. Clouet des Pesruches et Théry.) Tunisie. (Coll. Dr Sicard.)

y) *Eustemmus Theryi* Guilleb. — (L'*Echange*, 1897, p. 24.) — Un seul exemplaire provenant de l'Edough. (Coll. A. Théry.)

z) *Eustemmus sternalis* Saulcy, inédit ; Guillebeau. — (L'*Echange, loc. cit.*) — Cette espèce ne serait pas rare dans tout le Nord de l'Afrique. L'auteur lui a laissé le nom spécifique que de Saulcy avait donné à des exemplaires, provenant de Constantine et faisant partie de la collection de M. Valéry Mayet. Elle se trouve aussi, d'après M. Guillebeau, dans les collections de MM. Abeille de Perrin, Bonnaire, Chobaut, Clouet des Pesruches, Sicard et Théry.

zz) *Eustemmus Bonnairei* Guilleb.—(L'*Echange, loc. cit.*)—Algérie : Guertoufa (Coll. du baron Bonnaire.)

4. Revision des espèces du genre Orchesia, 1887-1888.

Cette revision constitue un travail, très consciencieusement étudié, d'une quinzaine de pages, que l'Échange fut heureux de donner à ses abonnés, mais que, selon moi, il leur servit à trop petite dose et avec une pagination irréalisable devant toute idée de *collationnement*. Cette étude comprend quinze espèces et une variété, dont sept étaient encore inédites.

M. E. Reitter, dans la *Wiener entom. Zeitung*, déc. 1886, avait déjà fait un reclassement du genre *Orchesia*, dont les espèces étaient assez mal définies jusqu'alors, Ainsi, les catalogues antérieurs à 1880 n'enregistraient que six espèces d'*Orchesia*. La première édition (1883) du catalogue allemand en donnait huit, plus deux variétés, créées par Reitter lui-même ; la dernière édition du même catalogue (1891) comprend seize espèces et trois variétés. Une nouvelle espèce du Caucase, l'*O. Kamberskyi*, a été décrite par le même auteur, depuis la revision faite par M. Guillebeau. Voici maintenant les espèces revues ou créées par notre savant collaborateur du Plantay.

a) *Orchesia picea* Reitt., Guillebeau.— (L'*Echange*, 15 juin 1887.) — Cette espèce est plus répandue dans les collections sous le nom de *Micans* Panz. ; elle est aussi la plus commune aux environs de Lyon. Sa larve vit dans les bolets du noyer, du mûrier, du frêne, de l'orme, de l'aulne et du tamarin.

b) *O. australis* Guilleb. — (L'*Echange*, 15 juillet 1887.) — Les exemplaires qui ont servi de types provenaient de mes chasses (avril 1882), au Grau-du-Roi, près d'Aigues-Mortes. Un bolet, cueilli sur la souche d'un vieux tamarin, fourmillait de cette espèce, dont le plus grand nombre d'exemplaires étaient encore à l'état de nymphes et de larves. (Coll. Guillebeau et la mienne.)

c) *O. proxima* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.*) — Types de l'Allier et de Bohême. (Coll. abbé Tholin et la mienne.)

(A suivre.) A. Carret.

OBSERVATIONS SUR QUELQUES PLANTES DE FONTAINEBLEAU

Par VIVIAND-MOREL

Il y a deux théories relatives à l'explication des faits de distribution géographique des espèces d'un même climat :

La première de ces théories, dite théorie chimique, attribue à la composition chimique du sol la présence de telle ou telle espèce dans des terrains de nature déterminée.

La deuxième théorie, dite théorie physique, négligeant la chimie, recherche l'explication de la dispersion des espèces dans l'action exercée par les conditions physiques ou mécaniques du sol.

A la vérité, les deux théories ont de nombreux points de contact. Elles ont été soutenues l'une et l'autre par des savants distingués, des hommes de grand talent.

Thurmann[1], partisan de la deuxième théorie, a consacré une partie de son existence à en faire la démonstration qu'il a consignée dans un ouvrage de grande valeur.

La théorie chimique a été soutenue, et à plusieurs reprises, par quelques-uns d'entre nous. M. Saint-Lager, dont les connaissances étendues en géologie et en botanique sont bien connues, en est le partisan déterminé.

D'autre part, les travaux relativement récents des chimistes agronomes concernant l'influence des éléments minéraux sur la nutrition des plantes, sont venus apporter quelques faits nouveaux dans le débat.

Cependant, il reste encore bien des points obscurs à élucider dans l'une ou l'autre des deux théories.

Quelques facteurs nouveaux, à peine entrevus, viendront probablement plus tard modifier nos idées actuelles.

Ayant eu l'occasion de passer quelques heures à Fontainebleau, dans l'endroit même où certaines plantes calcicoles croissent en compagnie de calcifuges, je viens faire part à mes confrères des remarques que j'ai pu faire dans cette localité.

Thurmann, en compulsant les *Flores* pour y relever les noms des espèces qui pouvaient étayer la théorie qu'il soutenait, avait relevé dans celle de Cosson et Germain une liste de plantes, les unes calcicoles, les autres calcifuges qui croissent dans la forêt de Fontainebleau, parmi lesquelles il citait entre autres ; *Mœnchia erecta*, *Hypericum Elodes*, *Orobus tuberosus*, *Herniaria glabra*, *Illecebrum verticillatum*, *Scleranthus perennis*, *Sedum villosum*, *Jasione*, *Digitalis purpurea*, *Juncus squarrosus*, *Aira flexuosa*, *Dianthus deltoïdes*, etc., qui sont nettement *silicicoles* pour la plupart, et *Hutchinsia petræa*, *Helleborus fœtidus*, *Helianthemum Fumana*, *Geranium sanguineum*, *Trifolium rubens*, *Orobus niger*, *Sorbus latifolia*, *Rosa pimpinellifolia*, *Ruscus aculeatus*, *Carex humilis*, *Sesleria cærulea*, *Veronica prostrata*, *Teucrium montanum*, etc., dont quelques-unes sont considérées comme nettement *calcicoles*.

Thurmann n'avait pas herborisé à Fontainebleau et, de loin, sur la foi de renseignements géologiques incomplets, il ajoutait : «... La forêt située auprès de cette ville repose sur les grès et sables supérieurs du terrain parisien. Ils y forment de nombreuses collines où les sables quartzeux purs et meubles alternent avec des grès d'une parfaite compacité. Les uns et les autres sont entièrement siliceux. Or, pendant que les espèces

[1] J. Thurmann, *Essai de phytostatique*, etc., t. I, p. 394.

hygrophiles psammiques (sables humides) y abondent dans les parties sableuses, les xérophiles (des terrains secs) y prospèrent, tout à côté, sur les grès les plus compacts. Après l'énumération des espèces plus haut citées, il ajoute : On voit donc « sur un petit district tout *siliceux*, les contrastes les plus extrêmes qu'on observe entre les sables de Haguenau et les calcaires portlandiens du Jura, les hygrophiles et les xérophiles les plus caractéristiques à deux pas les uns des autres, selon que les grès sont désagrégés ou compacts. Il est probablement peu de points qui fournissent une démonstration aussi claire de l'importance capitale des propriétés physiques des roches, et de l'action minime, sinon nulle de leur composition chimique sur la dispersion des prétendues espèces calcaires ou siliceuses. »

Thurmann, comme tous les systématiques, pensait trouver dans l'association des plantes plus haut citées, un argument d'une extrême valeur en faveur de sa théorie. Malheureusement pour lui, ses remarques reposaient sur des données erronées ou incomplètes, dont ses adversaires se sont saisis avec une joie non dissimulée.

M. J. Vallot[1], dans son *Rapport sur la course au Mail Henri IV et sur la distribution géographique des plantes aux environs de Fontainebleau*, publié en 1881, semble particulièrement heureux de l'erreur commise par le champion de la théorie physique. « En lisant le passage que je viens de citer, dit M. J. Vallot, tout botaniste parisien peut voir que Thurmann n'avait jamais herborisé à Fontainebleau et que, entraîné par sa théorie, c'était *gratuitement et sans aucune vérification* qu'il plaçait les plantes calcifuges sur les grès désagrégés, et les calcicoles sur les grès compacts. Il suffit d'avoir parcouru la forêt pour voir que cette distribution est inexacte et que les grès compacts, aussi bien que ceux qui sont sableux, sont habités par des plantes calcifuges, souvent même par des espèces identiques. Je citerai, par exemple, *Erica cinerea* qui habite indifféremment ces deux stations ; le fait est si visible et si connu qu'il n'est pas besoin d'insister davantage. Ainsi donc, contrairement à la théorie de Thurmann, les grès compacts de Fontainebleau ne sont pas habités par des espèces xérophiles, mais ils sont habités par des plantes hygrophiles calcifuges, auxquelles l'absence de calcaire permet de vivre dans ces stations, et qui s'y établissent malgré la constitution dysgéogène de la roche.

L'erreur de Thurmann a été causée par l'existence des plantes calcicoles dont nous avons parlé, qui habitent non les grès et les sables, mais les calcaires de la forêt dont ce savant botaniste ignorait l'existence : en effet, les environs de Fontainebleau ne forment pas un district tout siliceux, mais il présente des grès, des sables siliceux, des sables contenant du calcaire et des roches calcaires.

M. Vallot rappelle les travaux ou les indications données par J.-E. Planchon, Decaisne, Cosson, Chatin, de Schœnfeld, Fliche, A. Magnin, sur les calcaires de Fontainebleau, et il rapporte les conclusions du mémoire de M. Fliche[2], savoir :

« 1° Les plantes calcifuges se trouvent toujours sur les terrains siliceux, que ces terrains proviennent de la désagrégation des grès ou qu'ils soient constitués par des sables purs ;

[1] J. Vallot, Rapport sur la course au Mail Henri, etc. *(Bull. Soc. Bot. de France*, t. XXVIII, p. LXIII.)

[2] P. Fliche, Du sol des environs de Fontainebleau et de ses relations avec la végétation, Nancy, 1876 (extrait des *Mém. de la Soc. des sc. de Nancy)*.

« 2° Les plantes calcicoles se trouvent toujours sur des terrains contenant des proportions notables de chaux ;

« 3° La végétation des sables meubles est tantôt calcifuge, tantôt formée de plantes indifférentes, sans que l'auteur puisse indiquer la cause qui élimine les plantes calcifuges. »

M. Vallot ne s'est pas laissé prendre aux remarques faites par les auteurs plus haut cités qui ont laissé, dit-il — et je le crois — quelque obscurité sur la question : « La plupart, dit-il, se sont contentés de répéter les termes de M. Planchon et ont parlé de calcaire dissimulé *dans* une couche mince de silice. » M. Planchon a-t-il voulu parler du calcaire qui imprègne souvent le grès, ou a-t-il voulu indiquer le banc de calcaire dissimulé par une couche de sable ?

M. Vallot a voulu serrer le problème de plus près et, en s'aidant des analyses de M. Fliche et des siennes propres, il est arrivé à conclure que la végétation calcifuge se trouve toujours sur des sols ne renfermant qu'une très petite quantité de calcaire. Il a analysé le terrain en divers endroits où les plantes sont nettement calcifuges, et voici les quantités de carbonate de chaux qu'il y a trouvées :

Mail Henry IV, pente ouest.	0,0025
Bellecroix, au-dessus du plateau. . . .	0,0037
Mont-Pierreux, sables supérieurs	0,0035
Vallée de la Cambuse, au fond. , . . .	0,0020
Vallée de la Cambuse, sur la pente . . .	0,0035

Dans les endroits à végétation calcicole où le sable contient des pierrailles calcaires, car le sol purement calcaire est rare à Fontainebleau, M. Fliche a donné les proportions de chaux de ces terrains :

Mont Pierreux.	0,0280
Mail Henry IV, versant nord	0,0734

M. Vallot, s'appuyant sur l'opinion de M. Contejean, a cherché à expliquer la disparition fréquente dans les sables meubles, des plantes calcifuges. Selon M. Contejean, lorsqu'il y a mélange de calcicoles et de calcifuges, c'est que le sol renferme assez de chaux pour suffire aux calcicoles et n'en contient pas assez pour repousser les calcifuges.

Théoriquement, on devait naturellement conclure que dans les sols où il n'y a pas assez de carbonate de chaux ponr attirer les calcicoles et un peu trop pour permettre aux silicicoles d'y vivre, la végétation mixte, c'est-à-dire les espèces indifférentes, s'emparent de la place.

J'ai parcouru le Mail IV, Belle-Croix au-dessus du plateau et le Mont-Pierreux. J'y ai récolté de très nombreuses espèces, soit en fleur, soit en fruit, soit enfin simplement en plantes qui fleuriront plus tard. La plupart des espèces calcicoles ont surtout été l'objet de mon attention et bien peu ont échappé à mes recherches.

J'ai été frappé, comme horticulteur, de la grande quantité de *terre de bruyère* qu'on rencontre dans la forêt de Fontainebleau, et comme botaniste géographe, du peu de cas que les auteurs qui ont parlé des plantes de Fontainebleau font de cette terre dont ils oublient de parler.

Il serait peut être bon de faire entrer la terre en question en ligne de compte dans l'explication des faits de distribution géographique qu'on y a observés.

Si l'on veut bien se souvenir que la composition des sols les plus variés est faite non seulement des produits de la désagrégation des roches, mais aussi de ceux de la décomposition de tous les êtres vivants : mousses, lichens, fougères, plantes herbacées, arbres et arbustes, feuilles, écorces, insectes, etc., etc., il y aura peut être lieu de ne pas traiter cette partie du terrain en quantité négligeable, attendu que les plantes peuvent y croître. D'autre part, les terres de bruyère, surtout celles qui sont tourbeuses, contiennent des acides humiques, ulmiques, géiques, etc., qui, suivant leur abondance ou leur rareté, empêchent ou favorisent la végétation d'espèces déterminées. Toute proportion de calcaire mise à part, beaucoup d'espèces dites calcifuges ne paraissent guère rechercher, mais semblent plutôt fuir les sols où l'humus devient acide sous l'influence de l'humidité. Il en est de même pour les espèces calcicoles.

La terre de bruyère, la tourbe, l'humus, tous les produits de la décomposition de la matière vivante en un mot, avec le cortège de ferments, microbes, bacilles et autres agents de transformation chimique qui accompagnent ces substances, constituent un facteur dont on a peut-être trop négligé le rôle.

Les quelques millièmes en plus ou en moins de carbonate de chaux que l'analyse chimique décèle dans la composition du sol de quelques parties de la forêt de Fontainebleau ne me semblent pas suffisants pour expliquer la présence ou l'absence des plantes calcicoles qu'on y a signalées.

M. Grandeau a publié l'analyse suivante de la terre de bruyère de Fontainebleau et a donné les résultants suivants :

Eaux	5,40	Acide phosphorique. . .	0,544
Azote organique. . . .	16,20	Potasse	0,121
Azote.	0,41	Sable et mat. nouvelles. .	75,405
Chaux	1,920		

Dans la terre de bruyère de Rambouillet le carbonate de chaux entre pour 1,50 pour 1000 ; dans celle de Maurepas pour 1,93.

Toutes les terres de bruyère contiennent du carbonate de chaux, et il faut bien qu'il en soit ainsi, puisque l'analyse des cendres de l'*Erica scoparia* en accuse près de 20 pour 100, et celle du *Pteris aquilina* 12 pour 100.

Si on analyse le terreau de feuilles de différentes provenances, on remarque que la chaux entre dans sa composition pour des doses variables.

M. Georges Truffaut, dans son étude des différentes terres employées en horticulture, présentée au Congrès d'horticulture tenu à Paris, en mai 1893, fait connaître la composition de trois sortes de terreau de feuilles. Dans celui de Rambouillet, la chaux entre pour 2,60 pour 1000, dans celui de Maurepas pour 1,77. Le célèbre terreau de Gand en contient 3,50.

Dans les loams anglais, qui sont d'excellentes terres de gazons, la dose de chaux varie entre 3 et 6 millièmes.

D'autre part, les analyses qui ont été données des principales plantes agricoles ne laissent aucun doute sur la présence de la chaux carbonatée assimilable dans tous les sols où les débris de la végétation ne sont pas entraînés par les eaux torrentielles.

(A suivre.)

BULLETIN DES ÉCHANGES

M. VIDAL, botaniste à Plascassiers, près Grasse (Alpes Maritimes) demande à acheter : 1° Cuzin et Anseberque, *Herbier de la flore française* ; 2° Jordan, *Catalogue des graines du jardin de Dijon*, 1848.

A vendre ou à échanger contre livres ou fossiles minéraux rares : Bonne Lunette astronomique Bardon, objectif 75 millimètres, grossissement 50-80-150 fois ; pied fonte pour table et pied chêne ; état de neuf.

S'adresser au Bureau du Journal.

A VENDRE

Locard, Variations malacologiques, 2 vol. brochés . . . . 15 fr.

— Description de la faune malacologique des terrains quaternaires des environs de Lyon, broché. 6 fr.

— Catalogue des mollusques vivants, terrestres et aquatiques du département de l'Ain, broché . 5 fr.

— Prodrome des mollusques terrestres vivants de France, relié . 10 fr.

— De la valeur des caractères spécifiques en malacologie, broché . 2 fr.

Bourguignat, Malacologie de la Grande Chartreuse, Paris 1864, 9 planches noires, 9 planches coloriées 8 fr.

Pfeiffer et Clessin, Nomenclator heliceorum viventium, 1 vol. relié. . 12 fr.

Petit de la Saussaye, Catalogue des mollusques testacés des mers d'Europe, Paris 1869, 1 vol. broché. 3 fr.

Feuille des jeunes naturalistes, collection complète, les 15 premières années reliées. . . . . 50 fr.

Mutel Flore du Dauphiné avec l'atlas 10 fr.

Dubois, Méthode pour connaître les plantes de France, 2e édition, Paris 1833, 1 vol. relié . . . . . . 3 fr.

Gilibert, Histoire des plantes de l'Europe, 2e édit. 1886, 3 vol. brochés 10 fr.

Mérat, Flore des environs de Paris, 2e édit. Paris 1821, 2 vol. brochés 5 fr.

Matthiole, Epitome des plantes, etc. 10 fr.

Matthiole, Commentaires de Dioscoride, etc., etc. . . . . 10 fr.

Ventenat, Tableau du règne végétal. 4 vol. reliés . . . . 8 fr.

Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.

Tabourin, Matières médicales et pharmacie vétérinaire, 2 vol. reliés. . 12 fr.

Lacépède, Œuvres, 11 vol. reliés. . 10 fr.

Duhamel du Monceau, La physique des arbres, 2 vol. reliés. . . 8 fr.

Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.

Gillet et Magne, Flore française, 2 volumes reliés . . . . 5 fr.

Jordan, De l'origine des arbres fruitiers et autres végétaux cultivés, 1 brochure. . . . . 3 fr.

Seringe et Guillard, Essais de formules botaniques, 1 vol. relié. . 5 fr.

— Flore des jardins et des grandes cultures, 3 vol reliés. . . 6 fr.

Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . 5 fr.

Rouy et Foucaud, Flore de France, les 4 premiers vol. brochés . . 20 fr.

Gandoger, Flore lyonnaise, broché. 1 fr.

Bauhin, Prodromus Theatri botanici, 1 vol. in-4° relié . . . . . . 3 fr.

Tournefort, Institutiones rei herbariæ, 3 vol. in-4° relié . . . . . . 15 fr.

Schützenberger, Matières colorantes, 2 vol. en 1 relié. . . . . . . 25 fr.

Dictionnaire Français illustré des Mots et des Choses, par MM. Larrive et Fleury, orné de 3.000 gravures et 130 cartes géographiques coloriées, dernière édition, broché par livraison, non coupée (valeur actuelle 110 francs) . . . . Prix **50** francs.

S'adresser à M. ROUX, 19, rue de la République, Lyon.

A VENDRE COLLECTION DE BUPRESTIDES

Comprenant 78 gravures, 710 espèces représentées par 4250 spécimens, contenue dans 36 boîtes vitrées. Excellente occasion.

S'adresser à M. L. SONTHONNAX, 9, rue Neuve, Lyon.

Pour plus amples renseignements, envoi du Catalogue sur demande.

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 20567

37765

Quinzième année. — N° 175. Juillet 1899.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

Fondée par le Docteur JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs

4, RUE GENTIL, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

ANNONCES

La page	16 fr.	Le 1/4 page	5 fr.
La 1/2 page	9 fr.	Le 1/8 page	3 fr.

Réduction de 25 % pour les insertions plusieurs fois répétées.

TARIF SPÉCIAL POUR LES ANNONCES ANNUELLES

Quinzième année. N° 175. Juillet 1899.

L'Échange, Revue Linnéenne

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES

— *Suite* —

d) *O. Reyi* Guilleb. — (L'*Echange, loc. cit.)* — Prise par M. Ch. Rey aux environs de Fréjus (Var). — (Coll. Rey et Guillebeau.)

e) O. *subimpressa* Guilleb. — (L'*Echange*, 15 août 1887.) — Décrite sur deux exemplaires pris par M. Rey aux environs de Fribourg. (Coll. Rey.)

f) *O. acicularis* Reitt. — Guilleb. (L'*Echange*, *loc. cit.)* — Un seul exemplaire provenant de Moravie et faisant partie de la collection de M. Reitter.

g) *O. luteipalpis* Muls. et Guilleb. — (L'*Echange*, *loc. cit.)* — Les types sont éclos d'un bolet de l'aulne. Cette espèce n'est pas très rare : Lyon, le Plantay, Saint-Etienne, Allemagne.

h) *O. maculata* Muls. Guilleb. — (L'*Echange*, 15 septembre 1887.) — L'unique exemplaire, qui a servi à la description de Mulsant *(Ann. Soc. Lin. Lyon*, 1856, p. 108) provenait de Sicile et se trouve actuellement dans la collection de M. Argod, aujourd'hui propriétaire de la collection Godart.

i) *O. undulata* Kraatz *(Ent. Zeitung*, 1853, p. 255). Guilleb. — (L'*Echange*, 15 octobre 1887.) — Les exemplaires revus par M. Guillebeau provenaient du Calvados et d'Allemagne. (Coll. Rey et Tholin.)

j) *O. fasciata* Payk. (*Fauna Succ.*, t. II, p. 182.) Guilleb. — (L'*Echange*, 15 novembre 1887.) — Provenance : Allier ; Allemagne ; Suisse : Fribourg.

k) *O. sepicola* Rosenh. *(Beitrag. z. ins. Faun. Europ.*, 1847, p. 32.) Guilleb. — (L'*Echange*, 15 janvier 1888.) — Espèce assez commune ; France : Bugey, Bourbonnais, Digne ; Suisse : Fribourg, Berne ; Allemagne ; Hongrie ; Autriche.

l) *O. blandula* Branczick *(Berl. ent. Zeit.*, 1874, p. 222.) Guilleb. — (L'*Echange*, 15 février 1888.) — Les exemplaires revus par M. Guillebeau ont été communiqués de Moravie par MM. Abeille de Perrin et Reitter.

m) *O. grandicollis* Rosenh. *(Beitrag Insekt. Faun. Europ.*, p. 33.) Guilleb. — (L'*Echange*, 15 mars 1888.) — Les exemplaires vus par M. Guillebeau étaient de Croatie. (Coll. Argod, Abeille de Perrin et Dr Jacquet.)

n) *O. corsica* Guilleb. — (L'*Echange*, 15 avril 1888.) — Un seul exemplaire de Corse donné à l'auteur par M. Abeille de Perrin.

o) *O. Abeilli* Guilleb. — (L'*Echange*, *loc. cit.)* — Communiquée par M. Abeille de Perrin. (Coll. Abeille et Guillebeau.)

A la fin de son travail sur le *genre Orchesia* (L'*Echange*, 15 mai 1888), M. Guillebeau revient sur son *Atomaria Godarti* que Reitter avait rapportée à *l'At. gutta* Stéph. A l'encontre de l'éminent entomologiste autrichien, il maintient, avec preuves à l'appui, que son espèce est bien valable. C'est aussi l'avis que son ami, M. Rey, émettra plus tard dans l'*Echange*, 1889, p. 53.

5. Synopsis des espèces européennes de deux genres de Coléoptères.

A. *Synopsis des espèces du genre Homalophia* Steph. — (L'*Echange*, 1893, p. 54-87.) — Sous ce titre, M. Guillebeau nous donne simplement la traduction du petit travail que Reitter avait publié, sur ce genre, dans la *Wiener Entomologische Zeitung* (15 mai 1887.)

B. *Synopsis des espèces du genre Mycterus* Oliv. — (L'*Echange*, 1893,p. 89).— C'est un tout petit travail, un tableau synoptique d'une page, mais qui suffit pour déterminer facilement les quatre espèces de ce genre, insérées jusqu'ici dans les catalogues. M. Guillebeau ne parle pas de la *Var. siculus* du *M. pulverulentus* que M. Baudi avait créée en 1883 et qui se prend en Sicile. Par contre, il a donné lui-même à cette espèce la *Var. subtruncatus*, séparée sur des individus provenant d'Espagne et d'Egypte. Il y a lieu de se demander si les *Myct. siculus* Baudi et *subtruncatus* Guillebeau ne seraient pas qu'une seule et même variété. Je laisse à ceux de mes collègues qui peuvent confronter les types des deux auteurs le soin de trancher la question.

6. Notes entomologiques.

A. *Note sur Trachyphlæus scabriculus* L. et *laticollis* Boh.— (L'*Echange*, 1893, p. 28). — Jusque-là tous les catalogues avaient donné ces deux espèces comme distinctes. Dans la présente note, M. Guillebeau établit, avec preuves, qu'elles ne sont que les deux sexes d'une même espèce et qu'il convient d'établir ainsi leur synonymie: *Trachyphlæus* ♀ = *scabriculus* Lin. ; *Trachyphlæus* ♂ = *laticollis* Boh.

B. *Note sur le Trechus palpalis* Duft. — (L'*Echange*, 1896, p. 88). — Sous ce titre, l'auteur relève une erreur, un *lapsus calami*, échappé à la plume de l'un de nos plus fervents collaborateurs à l'*Echange*. Dans le réc't de ses captures aux inondations du Rhône, ce dernier a nommé le *Trechus palpalis* au lieu du *Trechus (Epaphius) secalis* Payk., espèce qu'on rencontre assez souvent dans ce genre de chasse. M. Guillebeau en profite pour bien établir l'aire géographique du *Trechus palpalis*, qui, selon lui, est particulier à l'Autriche, la Hongrie, la Styrie, etc., mais qu'aucun catalogue n'a encore signalé de France.

7. Rectifications entomologiques.

A. Par une première note (L'*Échange*, 1889, p. 18), il relève l'erreur commise par le Dr Jacquet, qui avait pris le *Spermophagus variolosopunctatus* Gyll. pour le *Sp. canus* Baudi. Cette dernière espèce ne figure même pas parmi les espèces européennes dans les catalogues ; dans celui de Marseul, il est porté du Turkestan.

B. Dans une deuxième rectification, Guillebeau reconnaît (l'*Echange*, 1892, p. 4) que son *Ptomophagus nigriclavis*, nommé deux mois auparavant, doit rentrer en synonymie avec le *Pt. sericeus* Panz. Il ne faut pas confondre ce dernier avec le *Pt. sericeus* Reitt. qui n'est que le *Sericatus* Chaud.

8. Bibliographie.

A. *Les Coléoptères de l'Europe centrale*, de Ludwig Ganglbauer. — (L'*Echange*. 1892, p. 24.) — Sous ce titre, M. Guillebeau saluait l'apparition du premier volume d'une œuvre, aussi vaste qu'éminemment pratique, entreprise par un savant autrichien. Ce premier volume a pour titre spécial : *Caraboidea*. L'auteur comprend sous ce nom neuf familles : *Cicindélides*, *Carabides*, *Paussides*, *Haliplides*, *Amphizoides*, *Pélobiides*, *Dystiscides*, *Gyrinides*, *Rhysodides*. « Ce volume, dit le bibliographe, n'est pas un ouvrage de compilation, mais bien une œuvre originale et savante

qui se recommande, à tous les titres, à l'attention des coléoptéristes. Il offre des ressources étendues pour l'étude des familles qu'il renferme. Quoique toutes les espèces décrites soient connues, comme les descriptions de beaucoup d'entre elles sont éparses dans des publications d'une consultation difficile, M. Ludwig Ganglbauer a rendu un vrai service à la science en les mettant à la portée de tous. »

B. *Die Kaefer von Mittel Europa*, Band II. *Staphylinides et Psélaphides*, par Ludwig Ganglbauer. — (L'*Echange*, 1897, p. 14). — Le deuxième volume de l'œuvre de L. Ganglbauer vient de paraître; comme pour le premier, M. Guillebeau s'empresse de le présenter aux lecteurs de l'*Echange* ; et cette fois, moins peut-être encore que la première fois, la *présentation* n'est certes point banale. La compétence que notre savant ami avait acquise, par des études incessantes, dans ces deux familles des *Brachélytres* et des *Psélaphides* qu'il avait toujours aimées de préférence, donne une réelle valeur à son appréciation.

L'appréciation est certainement élogieuse, comme l'ouvrage le mérite, mais elle est formulée avec toute la franchise de pensée d'un esprit libre de tout parti pris, d'un esprit affranchi de tout sentiment de flatterie. S'il n'a pas de restriction à faire sur la bonté du travail de L. Ganglbauer touchant les *Brachélytres*, où l'auteur, selon lui, n'a eu qu'à suivre la marche ouverte par des devanciers, tels que MM. Erichson, Kraatz, Rey, Fauvel et Thomson, il n'hésite pas à faire quelque réserve sur la manière dont il a traité certaines espèces dans les *Psélaphides*. Ainsi, il lui reproche d'avoir réuni en une seule espèce *Bibloplectus affinis*, *Reitteri* et *Delhermi*. Pour lui, les trois espèces sont très faciles à séparer; il maintient donc leur distinction, en l'appuyant de bonnes preuves.

9. — NOTICE NÉCROLOGIQUE SUR CLAUDIUS REY. — (L'*Echange*, 1895, p. 13.)

Cette notice fut à peu près le seul travail de M. Guillebeau que l'*Echange* de 1895 eut à enregistrer. Au moment où son cher Claudius rendait le dernier soupir, il était lui-même très gravement malade et en danger de mort : ainsi, du moins, le croyait son médecin. Heureusement, la forte constitution de notre ami devait, cette fois encore triompher de la crise ; il s'en releva, mais la convalescence fut longue. Très vivement atteint dans ses forces physiques, il lui resta cependant assez d'énergie morale et de force intellectuelle pour payer un triste devoir à la mémoire de son meilleur ami. Personne, mieux que F. Guillebeau, n'avait connu, apprécié et aimé M. Cl. Rey ; personne ne pouvait, mieux que lui, consacrer au souvenir de ce vieil ami « *ces quelques lignes incomplètes* », comme il qualifiait lui-même sa courte notice insérée dans l'*Echange*[1].

10. CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES DU DÉPARTEMENT DE L'AIN.— (L'*Echange*,1889-95.)

Ce catalogue est la dernière publication de M. Guillebeau, dont nous ayons à nous occuper à propos de notre Revue ; elle est aussi la plus importante. Commencée en 1889, elle se poursuivra pendant six années, pour ne se terminer qu'au début de 1895.

[1] Je crois opportun de rappeler que M. Guillebeau a consacré à la mémoire de son cher ami une deuxième notice bibliographique plus complète et plus documentée pour les *Annales de la Société Entomologique de France* (1895, p. 127). — Une troisième notice de ce genre a été écrite sur M. Rey par le R. P. Belon, pour les Annales de la Société Linnéenne de Lyon. Cette dernière est précieuse pour bien connaître les rares qualités d'aménité, de modestie et de savoir de M. Rey, ainsi que la part si vaste qu'il a eue dans la publication des nombreux volumes de l'*Histoire naturelle des Coléoptères de France*.

Son catalogue à peine achevé, M. Guillebeau le faisait suivre d'une première liste d'*addenda* d'une quarantaine d'espèces. Un deuxième supplément a été trouvé après sa mort. Nous avons là une preuve évidente que l'auteur trouvait sa première œuvre trop imparfaite et qu'il avait à cœur de nous donner la liste, aussi exacte que possible, des richesses coléoptériques de son département. Il espérait, lorsque la mort est venue l'arrêter, pouvoir bientôt nous donner une deuxième édition, considérablement augmentée, de son catalogue. C'était son rêve; il en parlait souvent et, ce qui était mieux, il travaillait à le réaliser en chassant et en parcourant des localités qu'il n'avait pas encore visitées. C'est ce qu'explique le nombre relativement considérable d'espèces, plus de cent, qu'il était arrivé, en moins de deux ans et demi, à pouvoir ajouter à son premier catalogue, depuis la fin de son impression. Chercheur infatigable, il a chassé tant que ses forces physiques le lui ont permis. Quelques jours seulement avant de s'aliter pour ne plus se relever, il avait fait encore d'heureuses trouvailles à Maillat, petite localité près de Nantua, dont il est souvent question pour les espèces de son deuxième supplément.

Il a exploré par lui-même le plus grand nombre des localités qu'il cite, et assurément, si le temps et la santé l'eussent permis, il aurait voulu parcourir et fouiller chaque coin du département pour y cueillir de ses mains toutes les espèces à signaler dans son catalogue. Quant aux espèces qu'il y a insérées, sans les avoir capturées lui-même, nous pouvons être certains qu'il ne l'a fait qu'en s'appuyant sur le témoignage de chasseurs très sûrs de leurs propres trouvailles, tels que MM. Foudras, Tournier, D[r] Jacquet, Cl. Rey et L. Villard.

(A suivre.) A. CARRET.

INFORMATIONS

Un chalet-refuge sera construit au col de Chavières, situé entre Modane et Pralognan.

On étudie toujours le chemin de fer électrique qui, des Houches, par l'Aiguille du Goûter, arriverait au sommet du Mont-Blanc.

Les travaux de l'observatoire du Mont Pilat sont commencés.

L'hôtel du Mont-Pilat est desservi actuellement par des voitures partant soit de la gare de Chavanay, soit de la gare de Grand'Croix.

Un refuge sera édifié cette année à la Balme, au pied des glaciers de Saint-Sorlin (Maurienne).

Un hôtel va être construit entre les Goulets et les gorges de la Bourne.

La ligne de Domène doit être prolongée jusqu'à Villard-Bonnet.

(Rev. Alpine.)

OBSERVATIONS SUR QUELQUES PLANTES DE FONTAINEBLEAU

Par **VIVIAND-MOREL**

(Suite)

En règle générale on peut affirmer que partout où il se forme du terreau de feuille, de la terre de bruyère, ou du loam (terre de gazon), la couche supérieure de la terre arable est modifiée dans sa composition chimique aussi bien que dans son état d'agrégation mécanique.

Il semble donc assez singulier de voir les savants, qui s'occupent des faits se rattachant à la dispersion des plantes, considérer les terres produites par la décomposition des végétaux comme quantité négligeable.

Au surplus, ne sait-on pas que les horticulteurs font un très grand usage de ces terres, terreaux, loams, etc., dans les cultures des plantes d'ornement, soit en les employant pures, soit en les associant aux terres franches et aux sables variés.

Les espèces cultivées en terre de bruyère sont nombreuses. On donnait autrefois cette terre à toutes les plantes de la Nouvelle-Hollande et du Cap de Bonne-Espérance, aux Myrtacées, aux Mimosées, Diosmées, etc., en un mot, à une infinité d'arbustes de serre tempérée, cultivés aujourd'hui en pleine terre naturelle sur le littoral de la Méditerranée. Un grand nombre de calcicoles et de silicicoles y prospèrent très bien, auss bien que dans les sols calcaires ou siliceux.

Les loams ou terre de gazon, les terreaux de feuilles, les terreaux d'herbes sont également d'excellentes terres pour calcicoles et silicicoles.

L'indifférence chimique, ou, si l'on aime mieux l'innocuité des bonnes terres de bruyère pour le plus grand nombre des espèces, expliquent sans le justifier en plein l'usage exagéré qu'en font certains horticulteurs.

Les qualités de cette terre ont été tellement vantées par des praticiens renommés, qu'on la fait entrer dans presque tous les composts. Comme la muscade de la satire, on en a mis partout. Il suffit d'ouvrir un *Bon Jardinier* quelconque pour voir mentionner la terre de bruyère comme l'ingrédient indispensable aux plantes cultivées en pot.

Vous la verrez indiquée pour les Camélias, les Magnolias, les *Illicium*, les *Myristica*, les *Mahonia*, les *Epimedium*, les *Sanguinaria*, les *Bocconia*, les Myrtes, les Orangers. J'y ai vu, ô comble, rempoter les œillets et les rosiers thés.

La terre de bruyère a certainemement en culture une réputation surfaite et nombre d'horticulteurs ne sauraient justifier autrement que par un engouement inconscient et une habitude acquise, l'emploi exagéré qu'ils en font dans nombre de cas.

Mettons à part l'exagération de l'emploi de la terre de bruyère dans les jardins reposant sur un empirisme douteux et retenons seulement ce fait :

Le plus grand nombre des espèces cultivées dans les jardins, notamment les calcicoles les plus manifestement caractérisées, se développent, fleurissent et donnent des graines dans les terres de bruyères employées par les horticulteurs.

Pour le cas qui nous occupe, la présence d'espèces calcicoles à Fontainebleau, *en pleine terre de bruyère*, prouve que les calcicoles peuvent parfaitement prospérer, se répandre, se reproduire dans ces sortes de terrain.

Que les calcaires de la forêt leur aient servi d'amorce — que de temps à autre elles retrempent leur énergie vitale aux centres de dispersion d'où elles se sont répandues

plus loin, il n'y a rien là que de très naturel et nous n'y contredirons pas. Mais ce qui ne saurait être contredit non plus, puisque nous les avons arrachées nous-même, c'est la présence de vraies calcicoles en terre de bruyère pure.

L'épaisseur de la terre de bruyère varie beaucoup à Fontainebleau, et on pourrait peut-être penser que les plantes en question poussent sur une couche mince de la susdite terre et qu'elles rencontrent ensuite un sous-sol calcaire où elle trouvent à se sustenter. Il n'en est rien dans nombre de cas. Il suffit, du reste, de trouver, associées ensemble, silicicoles et calcicoles, en petit nombre, il est vrai, pour rejeter cette hypothèse.

La terre de bruyère et les terreaux de feuilles qu'on trouve dans les bois n'ont pas encore dit leur dernier mot en ce qui concerne leur influence sur la dispersion des plantes.

Les conditions physiques et climatologiques dans lesquelles peut se trouver la terre de bruyère en modifie singulièrement les propriétés.

Si la flore d'une terre de bruyère a pu être caractérisée à l'origine par la présence des *Silicicoles xérophiles*, l'addition annuelle des détritus de la végétation peut, en modifiant l'épaisseur de la couche, y attirer d'abord les silicicoles des terrains moins secs, puis les silicicoles hygrophiles.

Dans certaines conditions, les silicicoles vraies disparaissent à leur tour presque complètement et sont remplacées par quelques espèces des tourbières.

On voit même à Bouligny, par exemple, non loin du mail Henri IV, un espace considérable où la terre de bruyère est de telle qualité que très peu de plantes y vivent.

On dirait qu'un toxique particulier, quelque acide géique non déterminé en a chassé la végétation. J'y ai récolté très épars : *Aira præcox* et *caryophyllea*, *Spergula Morisonii*, *Mœhringia trinervia* et *Lactuca muralis* minuscule. Il semblerait, dans l'espace que j'ai parcouru, que les couches profondes du sol sont infertiles et que seules quelques rares espèces de petite taille et à racines superficielles puissent y croître.

Sur le versant opposé, en revanche, la végétation est luxuriante, l'association des espèces y est plus nombreuse. Les bruyères atteignent une grande taille, tandis qu'elles n'existent pas sur le côté opposé.

Sur les rochers de Bouligny, il se forme des sortes de cuvettes peu profondes reposant sur le grès, et remplies de terre de bruyère tourbeuses sur lesquelles des colonies de *Juncus supinus*, *squarrosus*, *buffonius* et autres espèces de marais se multiplient et prospèrent. Pendant les étés non pluvieux, il y a tout lieu de penser que ces plantes, qui sont des siliceuses hygrophiles, restent cependant complètement au sec, mais il ne faut pas s'en étonner outre mesure, car on sait que quelques espèces peuvent, comme le *Draba verna*, par exemple, parcourir leur cycle de végétation annuelle dans l'espace de six mois et que d'autres jouissent de la singulière propriété de résister à des sécheresses prolongées.

Au surplus, les cuvettes formées par la roche sont de profondeur variable et là où elles sont peu accentuées, il ne s'y établit que des sortes de petite taille qui, à l'occasion, se manifestent encore s'il y a lieu.

Je me permets d'attirer l'attention des chimistes sur le cas particulier de l'infertilité de certaines terres de bruyère, comme c'est le cas à Bouligny, près le mail Henri IV, où, avec quelques plantes annuelles clairsemées, on ne pouvait constater la pré-

sence que de *Pteris aquilina* dans les bas-fonds et çà et là de rares touffes de *Molinia cærulea* et quelques autres plantes insignifiantes.

D'autre part, il y aura lieu de bien vouloir se souvenir, particulièrement en ce qui concerne la flore des fissures, crevasses, anfractuosités des rochers, celle des corniches et autres dispositions susceptibles de retenir les détritus végétaux, principalement dans les terrains dont les roches sous-jacentes produisent peu de terre, quelle que soit du reste leur composition chimique, il y aura lieu, disons-nous, de se souvenir que les susdites fissures, crevasses, anfractuosités, corniches, etc., peuvent être abondamment pourvues de terre artificielle, telles que terreau de feuilles, loam ou terre de bruyère, lesquelles constituent des sols mixtes, sur lesquels les espèces paraissent indifférentes à l'action chimique. C'est du moins ce qu'on constate dans un très grand nombre de cas, particulièrement à Fontainebleau, et partout du reste, où en terrain calcaire croissent des silicicoles, ou en terrain siliceux des espèces calcicoles.

Bien loin du mail Henri IV, dans une partie dénudée de la forêt, je pense, à la suite d'une coupe des gros arbres et même de la futaie, j'ai trouvé extrêmement abondant en pleine terre de bruyère le *Rosa pimpinellifolia*. Il était là admirablement fleuri, mais de très petite taille. Ses racines et ses stolons ne touchaient nullement le sous-sol, ainsi que j'ai pu m'en assurer. Or, le *Rosa* en question semble être une espèce qui préfère des terrains calcaires, ainsi qu'on peut s'en assurer par l'étude de sa dispersion géographique. Dans le même endroit, avec les *Carex ericetorum*, *pilulifera* et *pallescens*, d'ici, de là, toujours en terre de bruyère, j'ai récolté de belles touffes de *Carex humilis*, espèce donnée comme calcicole.

Les glacis de soutènement qui bordent la montée désignée, je crois, sous le nom d'Avenue Maintenon au Mail Henri IV, sont formés en pierres sèches, taillées, constituées par du grès blanc, le même avec lequel on pave encore une partie des rues de Paris ; or, sur ces glacis abonde la Seslerie bleue, *Sesleria cœlurea*, graminée qu'on trouve dans tous les terrains calcaires. Elle pousse là dans les interstices des grès remplis d'un sol mixte, sorte de terre intermédiaire entre le terreau de feuilles et le loam des jardiniers anglais [1] et la terre de bruyère. On ne trouverait pas facilement un exemple plus démonstratif de la facilité avec laquelle certaines conditions physiques ou météorologiques particulières peuvent permettre aux calcicoles de prospérer et de se multiplier dans les sols mixtes.

On pourrait pour la plupart des espèces dites calcicoles de la forêt de Fontainebleau, sinon pour toutes, montrer :

1° Que si elles se trouvent plus particulièrement dans les parties calcaires de la forêt, elles se rencontrent aussi fréquemment et en abondance dans les parties siliceuses où la terre de bruyère abonde;

2° Que l'épaisseur ou l'inclinaison des couches de terre de bruyère influent beaucoup sur la présence ou l'absence de certaines espèces du tapis végétal ;

3° Qu'il semble que les couches épaisses, *non inclinées,* soient les plus infertiles ; que les couches les plus fertiles soient celles de moyenne épaisseur dans la plaine, ou d'épaisseur plus grande dans les pentes inclinées,

Il paraît probable que la richesse ou la pauvreté du tapis végétal des susdites terres

[1] Loam *(lôme);* ce terme a plusieurs sens : 1° glaise, terre glaise : mélange naturel de sable et d'argile avec de l'oxyde de fer. Les jardiniers anglais nomment ainsi la terre de gazon.

est en rapport : 1° avec la présence des acides produits par la décomposition de cette substance encore mal connue qu'on appelle humus; 2° avec son état hygroscopique qui, du reste, semble être la cause initiale de la présence à doses variables des acides végétaux.

Une étude approfondie de cette question, qu'il importerait de serrer de plus près qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, surtout en ce qui concerne l'analyse des terrains, donnerait probablement la solution exacte des conditions qui régissent la dispersion des espèces d'un même climat.

Il n'y a pas que les espèces calcicoles qui pourraient donner lieu, à Fontainebleau, à des remarques intéressantes. Les espèces silicicoles sont dans le même cas. Prenons par exemple l'*Helianthemum umbellatum* ou *Cistus umbellatus*, une des curiosités et des raretés de la forêt, et ouvrons les livres qui en parlent. Cosson et Germain le signalent comme croissant dans les terrains siliceux; Grenier et Godron se bornent à la mentionner dans les coteaux secs. Il croît, dit de Candolle, dans les lieux secs et sablonneux, sur le bord des bois et des taillis. Or, dans les endroits de la forêt où je l'ai récolté et où il était abondant, il poussait en pure terre de bruyère et il paraissait se plaire d'une façon toute particulière dans ce terrain où l'humus était la partie dominante.

V. V.-Morel

COLÉOPTÈRE NOUVEAU DE LA FAMILLE DES CARABIQUES

Anthia, sp. *(Anthia Bordasii*, Roger).

Cette nouvelle espèce me vient du Dahomey; elle a été prise dans le cimetière des Amazones, d'Abomey; j'en possède quatre individus.

Leur taille est plus petite que celle du Nimrod. C'est avec un véritable plaisir que je décris cette espèce dans le journal *l'Echange.*

Description. — Elytres à stries longitudinales noires, sur un fond composé d'un duvet jaunâtre, couleur paille, assez rigide. Ces stries sont au nombre de quatre, sans compter celle qui forme la suture. Ce duvet, qui forme le fond de l'élytre, est couché en arrière et assez épais.

Le corselet est cordiforme, de couleur noire, très brillant, légèrement ponctué, composé de deux taches jaunes formées du même duvet que celui des élytres. De longs poils noirs se voient sur la partie antérieure. Son écusson, triangulaire, est fortement ponctué. Sa tête est noire, ses mandibules sont plus fortes que celles du Nimrod; les yeux sont brillants et couleur de la tête. Les antennes, au nombre de 12 articles, sont noires, le 2e article plus petit que les 3e et 4e; les suivants égaux. Le dessous du corps est pareil à celui du Nimrod.

Je dédie cette nouvelle espèce à M. L. Bordas, docteur en médecine, docteur ès sciences, chef des travaux de zoologie à la Faculté des sciences de Marseille, connu par ses travaux d'anatomie sur les Coléoptères.

J. Roger.

BULLETIN DES ECHANGES

A vendre ou à échanger contre livres ou fossiles minéraux rares : Bonne Lunette astronomique Bardou, objectif 75 millimètres, grossissement 50-80-150 fois; pied fonte pour table et pied chêne ; état de neuf.

S'adresser au Bureau du Journal.

M. ROGER, villa de l'Acaciade, à Saint-Gérôme, près Marseille. — Préparant un travail sur les Lamellicornes francais, prie MM. les entomologistes de vouloir bien lui envoyer leurs observations surtout en ce qui concerne les anomalies.

M. VIDAL, botaniste à Plascassiers, près Grasse (Alpes-Maritimes), demande à acheter : 1° Cuzin et Anseberque, *Herbier de la flore française* ; 2° Jordan, *Catalogue des graines du jardin de Dijon*, 1848.

A VENDRE

Locard, Description de la faune malacologique des terrains quaternaires des environs de Lyon. broché. 6 fr.
— Catalogue des mollusques vivants, terrestres et aquatiques du département de l'Ain, broché . 5 fr.
— Prodrome des mollusques terrestres vivants de France, relié . 10 fr.
— De la valeur des caractères spécifiques en malacologie, broché . 2 fr.
Pfeiffer et Clessin, Nomenclator heliceorum viventium, 1 vol. relié. . 12 fr.
Petit de la Saussaye, Catalogue des mollusques testacés des mers d'Europe, Paris 1869, 1 vol. broché . 3 fr.
Mutel Flore du Dauphiné avec l'atlas 10 fr.
Dubois, Méthode pour connaître les plantes de France, 2e édition, Paris 1833, 1 vol. relié . . . . . 3 fr.
Gilibert, Histoire des plantes de l'Europe, 2e édit. 1886, 3 vol. brochés 10 fr.
Mérat, Flore des environs de Paris, 2e édit. Paris 1821, 2 vol. brochés 5 fr.
Matthiole, Epitome des plantes, etc. 10 fr.
— Commentaires de Dioscoride, etc., etc. . . . . 10 fr.
Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.
Ventenat, Tableau du règne végétal. 4 vol. reliés . . . . 8 fr.
Tabourin, Matières médicales et pharmacie vétérinaire, 2 vol. reliés. . 12 fr.
Lacépède, Œuvres, 11 vol. reliés. . 10 fr.
Duhamel du Monceau, La physique des arbres, 2 vol. reliés. . . 8 fr.
Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.
Gillet et Magne, Flore française, 2 volumes reliés . . . . 5 fr.
Seringe et Guillard, Essais de formules botaniques, 1 vol. relié. . 5 fr.
— Flore des jardins et des grandes cultures, 3 vol. reliés. . . 6 fr.
Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . 5 fr.
Rouy et Foucaud, Flore de France, les 4 premiers vol. brochés . . 20 fr.
Gandoger, Flore lyonnaise, broché. 1 fr.
Bauhin, Prodromus Theatri botanici, 1 vol. in 4° relié . . . . . 3 fr.
Tournefort, Institutiones rei herbariæ, 3 vol. in-4° relié . . . . . 15 fr.
Schützenberger, Matières colorantes, 2 vol. en 1 relié. . . . . . 25 fr.

Dictionnaire Français illustré des Mots et des Choses, par MM. Larrive et Fleury, orné de 3.000 gravures et 130 cartes géographiques coloriées, dernière édition, broché par livraison, non coupée (valeur actuelle 110 francs) . . . . Prix **50** francs.

S'adresser à M. ROUX, 19, rue de la République, Lyon.

A VENDRE COLLECTION DE BUPRESTIDES

Comprenant 78 gravures, 710 espèces représentées par 4250 spécimens, contenue dans 36 boites vitrées. Excellente occasion.

S'adresser à M. L. SONTHONNAX, 9, rue Neuve, Lyon.

Pour plus amples renseignements, envoi du Catalogue sur demande.

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 20878

Quinzième année. — N° 176. Août 1899.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs

4, RUE GENTIL, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

L'Échange, Revue Linnéenne

BIBLIOGRAPHIE

Il Naturalista Siciliano, année III, n° 1. — M. Vitale Francesco continue à étudier l'entomologie sicilienne *(Brachycerini-Hylobiini)*.

— Intéressant article de M. Whitaker sur la reproduction en captivité de la poule sultane.

— On annonce la mort du prof. Achille Costa, entomologiste, et de Mina Palumbo.

Naturalist's Chronicle, avril-mai 1899. — M. Rambler fait le récit d'une journée d'exploration au « Bol de punch du Diable », dépression remarquable dans le comté de Surrey.

— M. Kirke Swann donne une liste de dates du premier chant des divers oiseaux dans l'année.

— Nombreuses notes, courtes et très spéciales, sur les Œdipodides, sur les nids des oiseaux en hiver.

Feuille des Jeunes Naturalistes, 1er juin 1899. — J. Deprat, Etude sur les avant-monts du Jura, dans la région de Besançon. L'article actuel n'est qu'un prélude géographique, pour ainsi dire, à l'étude principale. L'auteur montre le Jura formant un gigantesque escalier « descendant vers la France et dont chaque marche est limitée par une grande faille dont le regard est tourné vers le nord-ouest.

— E. De Boury, suite des Pleurotomes éocènes du bassin de Paris.

— M. Gabelli donne quelques nouveaux exemples, avec figures, de feuilles anormalement dédoublées.

— Même sujet et autres exemples, par l'abbé Breuil *(Hedera helix; Trifolium repens*, *T. incarnatum*, etc.).

Annales de la Société botanique de Lyon, t. XXIV, 1er trimestre 1899. — Nous nous bornerons à citer les articles contenus dans ce fascicule ; ils sont impossibles à résumer, s'ils sont précieux à consulter.

— M. N. Roux, *Herborisation de Château-Queyras à Saint-Paul-sur-Ubaye, par les vallées de Saint-Véran et de Maurin*.

— M. R. Gérard, *Sur la dénutrition chez les plantes*.

— Du même, *Pleurothallis convergens*, sp. n. R. Gér. Orchidée nouvelle, de Pétropolis (Brésil), avec figure.

— M. J. Beauverie, Sur le polymorphisme de l'appareil conidien du *Sclerotinia Fuckeliana*. L'auteur démontre que la maladie de la toile est due à une forme stérile du *Botrytis cinerea*, qui est lui-même la forme conidienne à l'état normal du *Sclerotinia Fuckeliana*.

Bulletin de l'Association pour la protection des plantes, n° 17, 1899. — Signalons, en dehors des pages consacrées à l'administration et à la propagande, un article, « Pins et Mélèzes », avec 3 belles planches de pins et mélèzes.

— Kieffer, Notes sur quelques *Carex* de Provence (Assoc. fr. pour l'avancement des Sciences et Assoc. sc. de France fusionnées, Congrès de Nantes, 1898). L'auteur fait le procès (mais combien courtois et bénin) de quelques déterminations des *Carex* de Provence par un botaniste, autorisé cependant, qui a confondu *C. dioïca* avec *leporina*, *C. humilis* avec *Halleriana*, *C. riparia* avec *C. paludosa*. Conclusion fort sage : tout catalogue botanique doit s'appuyer sur un herbier bien authentique.

Bulletin de la Soc. bot. de France (session extraord., août 1897). — M. Legré donne une notice sur le pharmacien Saurin, de Colmars (près Castellane, Basses-Alpes), qui fut le pourvoyeur de Garidel ; ce fut un herborisant émérite et militant ; il mourut en 1724, âgé de soixante-dix-sept ans.

— M. Coste signale une variété *Microphylla* du *Berberis vulgaris* dans la vallée de l'Ubaye. Il insiste encore sur de nombreuses autres variétés, entre autres un *Cirsium morisianum*, variété du *C. eriophorum*.

LISTE DES CARABIQUES RÉCOLTÉS DANS LE DÉPARTEMENT DE VAUCLUSE

par J. ROGER

CHLŒNIENS

Panagæus, Latr.

P. crux-major, Lin. — L'hiver, en Société du Brachinus; commun.

Callistus, Bon.

C. lunatus, Fab. — Le printemps, sur les arbustes en fleurs; l'hiver, touffes de l'Erianthus; Ravenne ; rare.

Chlænius, Bon.

C. vestitus, Fab. — Fossés, sous les pierres; l'hiver et le printemps ; commun.

C. velutinus, Duft. — Même habitat que l'espèce précédente ; rare.

C. festivus, Fab. — Sous les pierres, rare.

C. agrorum, Oliv. — Bords des eaux, pied des saules; l'hiver et le printemps ; commun.

C. nigricornis, Fab. — Dans les prairies au pied des saules (moulin de l'Epi, prairies des Angles), sous les pierres, au bord des fossés; l'hiver et le printemps; commun (ma collection).

C. holosericens, Fab. — Sous les mousses des bas-fonds inondés; l'hiver; Barthelane; printemps; très rare (ma collection).

C. rufipes, Dej. — Sur la vase humide; été; très rare. On trouve souvent, parfois réunis tous ensemble pendant l'hiver, Chl. vestitus, festivus, agrorum, velutinus, nigricornis.

Licinus, Lat.

L. silphoïdis, Fab. — Se trouve après les premières pluies automnales, sous les feuilles du Verbascum sinuatum; très commun.

L. agricola, Oliv. (collines de Bellevue) — Les mêmes localités; très rare.

L. cassideus, Fab. — Collines de Bellevue et de Villeneuve sous les pierres; automne; très rare.

L. deprimis, Payk. — Pied des saules, en compagnie du Brachinus; très commun.

Badister, Clairt.

B. bipustulatus, Fab. — Pied des saules, en compagnie du Brachinus ; très commun.

FÉRONIENS

Sphodrus, Clairt.

S. leucophthalmus, Lin. — Commun partout.

Pristonychus, Dej.

P. terricola, Herbst. — Lieux obscurs et humides, parfois sous les écorces du peuplier noir ; commun.

Calathus, Bonel.

C. punctipennis, Germ. — Détritus de végétaux, sous les pierres, même dans les jardins de la ville, très commun, en automne sous les feuilles du Verbascum siuuatum ; très commun.

C. ambiguus, Payk. — Très commun partout.

C. melanocephalus, Lin. — Bords du Rhône, sous les détritus de végétaux en automne, sous les feuilles du Verbascum sinuatum, l'hiver, pied des saules ; très commun.

C. circumseptus, Germ. — Prairie, au pied des saules ; commun.

C. latus, Lin. — Même habitat que la précédente ; commun.

SCARITIENS

Scarites, Fab.

S. arenarius, Bonel. — Sables de la Durance et du Rhône, juin ; rare.

Clivina, Latr.

C. fossor, Lin. — Sous les détritus, lieux frais ; le printemps ; commun.

Dyschirius, Bonel.

D. æneus, Dej. — Mares au bord du Rhône, sous les *Chara* inondés ; été ; commun.

D. cylindricus, Dej. — Bords du Rhône, vase fraîche, sous les détritus des végétaux ; été ; commu.

Ditomus, Bonel.

D. fulvipes, Dej. — Lieux sablonneux, bords des chemins, champs de blé ; juin ; rare.

Aristus, Latr.

A. sulcatus, Fab. — Les champs de blé ; juin ; rare.

Anchomenus, Bonel.

A. Prasinus, Thumb. — L'hiver, au pied des saules ; très commun.

A. pallipes, Fab. — Sous les mottes de terre retirées des fossés et rejetées sur le bord des prairies ; commun.

A. modestus, Sturm. — Dans le terreau, en hiver. En été, sous les pierres, aux bords du Rhône ; commun.

A. parumpunctatus, Fab. — Les prairies, au pied des saulées ; commun.

A. viduus Panz. — Prairies, du moulin de l'Epi, pied des saules ; rare.

Olisthopus, Dej.

O. glabricollis, Germ. — Sous les pierres et les feuilles du *Verbascum sinuatum* ; très commun.

Féronia, Latr.

F. cuprea, Lin. — Détritus de végétaux, sous les pierres, les premiers jouus du printemps; très commun.

F. dimidiata, Oliv. — Bords des chemins, sous les détritus des végétaux, sous les pierres ; printemps ; très commun.

F. Koyi, Germ. — Automne et printemps, sous les pierres; rare.

F. subcoerulea, Quensel. — Collines de Villeneuve, sous les pierres, le printemps ; très rare.

F. melanuria, Illig. — Fossés, sous les pierres. Les prairies à la base des saules. L'automne et l'hiver; commun.

F. infuscata, Dej. — Collines de Villeneuve, soas les pierres, le printemps; rare.

F. nigrita, Fab. — Prairies des Angles. Au pied des saules, l'hiver; très rare.

F, vernalis, Fab. — Prairies, au pied des saules, l'hiver; commun.

F. ruficollis, Marsh. — Collines de Vılleneuve, sous les pierres, automne et printemps; rare.

F. nigra, Fab. — Sous les détritus des fossés à sec, prairies, au pied des saules. Toute l'année; commun.

Amara, Bonel.

A. ingenua, Duft. — Sous les pierres, le printemps; très rare.

A. municipalis, Duft. — Viaduc de la Durance, dans le sable, le printemps. Parfois dans les jardins de la ville; très commun.

A. obsoleta, Duft. — Sous les pierres, le printemps; rare.

A. trivialis, Gyll. — Les chemins sous les pierres, partout, le printemps; très commun.

A. ferruginea, Lin. — Sables du bord du Rhône, le printemps; rare.

A. crenata Dej. — Sous les détritus végétaux; rare.

A. eximia, Dej. — Collines de Villeneuve, sous les pierres, automne; très commun.

Zabrus.

Zabrus piger, Dej. — Sous les pierres, les terrains à céréales, l'automne; commun.

Stomis, Clain.

S. pumicatus, Panz. — Eté sous les pierres, au bord du Rhône, l'hiver, pied des saules, très rare.

HARPALIENS

Acinopus, Dej.

A. tenebrioides, Duft. — Se creuse un terrier sous les pierres, les feuilles du *Verbascum sinuatum*. Les Angles, Bellevue l'été et automne; commun.

Anisodactylus, Dej.

A. binotatus, Fab. — Au pied des saules, moulin de l'Epi, l'hiver ; très commun.

A. spurcaticornis, Dej. — Avec le précédent, dans les abris au pied des rochers à pic du fort Saint-André, l'hiver ; très commun.

Diachromus, Ecrich.

D. germanus, Lin. — Lieux frais sous les pierres, au pied des saules, dans les prairies, sous les détritus de végétaux. Toute l'année, souvent en société avec les Brachines ; très commun.

(A suivre.)

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES [1]

(Suite)

VI. Ses publications dans la « Revue d'Entomologie »

Ce fut au commencement de l'année 1888 que M. Guillebeau se fit inscrire au nombre des abonnés à la *Revue d'Entomologie*, qui se publiait à Caen, sous l'habile direction de M. Albert Fauvel. Dès cette même année, il y collabora. De 1888 à 1892, cette revue put donner, dans son volume annuel, quelques bons spécimens des travaux entomologiques de son nouvel abonné : ses *Notes pour servir à l'étude des Psélaphiens* et sa *Revision des Phalacrides de la faune paléarctique*, à elles seules, suffiraient pour justifier le renom] de *bon observateur* et de *consciencieux descripteur*, si bien mérité par notre cher maître et ami.

Comme précédemment, pour plus de méthode, je crois devoir rappeler les publications de M. Guillebeau, dans la *Revue de Caen*, en les énumérant dans un ordre chronologique, c'est-à-dire en reportant le lecteur au volume de l'année où elles ont été insérées.

1. Année 1888.

Notes pour servir à l'étude des Psélaphiens.

Sous ce titre, l'auteur offrait aux lecteurs de la *Revue d'Entomologie* ses observations personnelles sur un certain nombre d'espèces déjà connues de cette curieuse famille de coléoptères, dont l'étude le passionna toujours. Il y décrit en même temps un grand nombre d'espèces nouvelles. En tête de son travail, il avertit bien que ce n'est point une revision complète qu'il entreprend, mais seulement des notes qu'il a groupées par genres : telles quelles, il espère qu'elles ne seront pas sans quelque utilité pour les entomologistes qui voudront plus tard étudier cette intéressante famille.

Les espèces nouvelles qu'il a décrites sont :

a) *Bythinus Xambeui* Guilleb. (*Revue d'Ent.*, p. 203). — L'unique exemplaire, ayant servi à la description, avait été communiqué par M. le capitaine Xambeu, bien connu des entomologistes lyonnais, au nombre desquels il compta pendant plusieurs années, et où il ne trouverait encore que d'excellents amis. Il l'avait capturé dans les débris d'inondation du Roubion, près de Montélimar.

b) *Bythinus Abeillei* Guilleb. (p. 204). — Les types ont été trouvés au Plantay (Ain) par l'auteur même. Ils font aujourd'hui partie de la collection de l'éminent entomologiste dont il porte le nom. On sait, en effet, que M. Guillebeau, avant de mourir, a légué son importante collection de Psélaphiens à M. Abeille de Perrin, en souvenir de leur vieille amitié et de leurs toujours excellents rapports de correspondance.

c) *Bibloporus pyrenæus* Guilleb. (p. 206). — Espèce provenant des Hautes-Pyrénées et communiquée par M. le capitaine Xambeu. Le type doit se trouver dans sa collection.

d) *Bibloporus Mayeti* Guilleb. (p. 207). — Les types proviennent de la Mossane, petite localité des Pyrénées-Orientales, où M. Valéry Mayet a fait beaucoup d'autres intéressantes captures. Cette belle espèce a été trouvée depuis à Mornant, dans le département du Rhône, par mon excellent et bien regretté ami M. Bertholey. (Collect. Abeille de Perrin, Valéry Mayet, Xambeu, Bertholey et la mienne).

[1] Voir *l'Echange*, n°s 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174.

e) *Bibloporus Abeillei* Guilleb. (p. 207). — Décrit sur un seul exemplaire, communiqué par M. Abeille de Perrin, sans indication de provenance.

f) *Bibloporus Chamboveti* Guilleb. (p. 208). — Types communiqués par M. Chambovet de Saint-Etienne (Loire), mais trouvés à Mornant par M. Bertholey. (Collect. Bertholey, Chambovet, Guillebeau, la mienne). Cette espèce aurait été rencontrée aussi dans les Alpes (Collect. Croissandeau).

g) *Bibloporus Reyi* Guilleb. (p. 209). — L'unique exemplaire, qui a servi à la description, provenait de Saint-Genis-Laval, près de Lyon, des pièges souterrains que M. Cl. Rey aimait à explorer, dans son fameux clos de 5 hectares.

h) *Bibloplectus affinis* Guilleb. (p. 212). — Espèce méridionale qui ne serait pas rare dans les collections, notamment dans celle de MM. Abeille de Perrin, V. Mayet, Cl. Rey, Xambeu, R.-P. Tholin et dans la mienne. M. Croissandeau la possédait, paraît-il, des environs d'Orléans.

i) *Bibloplectus Reitteri* Guilleb. (p. 212). — Cette espèce, dédiée au savant entomologiste autrichien, auteur de tant d'éminents travaux sur les coléoptères et, en particulier, d'une excellente étude des Psélaphiens, n'est pas très rare en France. Elle a été prise dans les départements de l'Ain et du Rhône. (Collect. Guillebeau, Rey, la mienne).

j) *Bibloplectus obtusus* Guilleb. (p. 213). — Le type provenant de la Dalmatie a été communiqué par M. le capitaine Xambeu. La collection Croissandeau le posséderait de Corse.

k) *Euplectus sulciventris* Guilleb. (p. 215). — Les deux exemplaires, qui ont servi à la description, ont été communiqués par M. Valéry Mayet ; il les possédait d'Amélie-les-Bains (Pyr.-Orient.).

l) *Euplectus Fairmairei* Guilleb. (p. 216). — Provenance : Ain : le Plantay, le Bugey (Guillebeau) ; Rhône : environs de Lyon (Cl. Rey).

m) *Euplectus Tholini* Guilleb. (p. 217). — Un seul exemplaire, capturé à Sos (Var) et communiqué par le R. P. Tholin, à qui l'auteur l'a dédié.

n) *Euplectus Fauveli* Guilleb. (p. 219). — Trouvés au Plantay, les types doivent faire partie actuellement de la collection de M. Abeille de Perrin.

o) *Tychus olbiensis* Guilleb. (p. 369). — Provenance : Saint-Raphaël (Var). Collections : Abeille de Perrin, Rey.

p) *Tychus striola* Guilleb. (p. 374). — Cette espèce est répandue sur plusieurs points de la France : Ain, Allier, Rhône, Pyrénées-Orientales, Vosges. (Collect. Abeille de Perrin. du Buysson, V. Mayet, R.-P. Tholin, Cl. Rey, la mienne).

q) *Bibloplectus Delhermi* Guilleb. (p. 379).

r) — *aculeatus* Guilleb. *(ibid.)*. — Ces deux dernières espèces proviennent de Gimont (Gers).

Pendant qu'il décrit ainsi des espèces nouvelles, M. Guillebeau ne néglige pas de faire ses remarques sur des genres et des espèces déjà nommés, mais dont les vrais caractères spécifiques n'ont pas été signalés suffisamment par leurs auteurs. Tels sont pour les genres : *Bibloporus* Thoms. (p. 204), *Pseudoplectus* Reitt. (p. 209), *Bibloplectus* Reitt. (p. 210 ; pour les espèces : *Bibloporus bicolor* Denny (p. 205), *Bibloplectus ambiguus* Reich. (p. 211), *Bibloplectus minutissimus* Aubé (p. 211), *Euplectus nitidus* Fairm. (p. 214), *Euplectus Reyi* de Sauley, *inédit* (p. 214), *Euplectus corsicus* de Sauley, *inédit* (p. 215), *Euplectus Abeillei*, de Sauley, *inédit* (p. 216),

Eupleclus nanus Reich. (p. 217), *Euplectus Revelieri* de Sauley (p. 217), *Euplectus laticeps*, Rey, *inédit* (p. 219).

2. Année 1889.

A. *Revision du sous-genre Lampra* Esch.

Ce travail d'une douzaine de pages se trouve placé en tête du volume VIII de la *Revue d'Entomologie*, année 1889. Il porte sur huit espèces, dont cinq sont déjà connues, mais dont M. Guillebeau rappelle ici les principaux caractères distinctifs et la provenance ; telles sont *Lampra gloriosa* de Marseul, *L. decipiens* Mannerheim, *L. Solieri* Lap., *L. rutilans* Fab., et *L. festiva* Linn. Les trois autres sont nouvelles pour l'auteur ; il les décrit dans leurs moindres détails. Ce sont :

a) *Lampra vicina* Guilleb. (p. 3). — Les types provenaient de Tokat, en Arménie (Collect. Albert Argod) ; de Syrie (Collect. Abeille de Perrin et Fairmaire).

b) *L. modesta* Guilleb. (p. 5). — L'unique exemplaire qui a servi de type provenait de Grenoble (Collect. Abeille de Perrin).

c) *L. dives* Guilleb. (p. 7). — Cette espèce avait été prise en un grand nombre d'exemplaires par M. Ravoux, aux environs de Nyons (Drôme). Elle se trouverait aussi en Corse (Collect. Croissandeau), au Caucase (Collect. M. Pic), en Autriche, près de Vienne (Collect. Reitter).

B. *Note au sujet des observations de M. des Gozis sur les Lampra decipiens, dives et modesta* Guilleb. (p. 89).

M. des Gozis, mettant en doute la valeur spécifique des espèces de *Lampra* que M. Guillebeau avait décrites comme nouvelles, lui avait reproché d'avoir créé des noms nouveaux pour des espèces déjà connues. La note, dont il est ici question, est la réfutation un peu serrée des raisons peu probantes, selon l'auteur, sur lesquelles son savant contradicteur s'était appuyé pour lui biffer ses *Lampra dives* et *modesta*. Aussi rapporte-t-il avec la diagnose latine de Mannerheim à l'appui, le véritable état spécifique du *Lampra (Pœcilonota* apud Mannerheim) *decipiens,* pour mieux établir la valeur distinctive de son *L. dives* qu'il maintient comme espèce. Le catalogue allemand n'a pas tenu compte de cette note ; il s'est rangé à l'avis de M. des Gozis en portant le *L. dives* comme synonyme du *L. decipiens* Mannerh.

3. Année 1890.

A. *Description de deux Coléoptères nouveaux.*

a) *Trimium Raffrayi* Guilleb. (p. 32). — Les trois exemplaires qui ont servi de types sont dans la collection de l'auteur ; il les avait pris lui-même à Adelsberg, en Carinthie.

b) *Limnobius stagnalis* Guill. (p. 33). — L'espèce provient de la Basse-Styrie, où l'auteur l'avait capturée au bord d'un étang.

B. *Note sur les Silvanus du groupe du Surinamensis Linn.*

Dans cette note (p. 220-224), M. Guillebeau attire l'attention sur les *Silvanus surinamensis*, *S. bicornis* et *S. mercator* Fvl. qui, dit-il, sont, dans les collections, souvent mélangés sous le nom de l'espèce linnéenne. Il établit très consciencieusement les caractères distinctifs de chacune de ces espèces. Puis il décrit, comme nouvelle espèce le *S. Abeillei* Guilleb., sur un exemplaire de Palestine. Enfin, il complète sa note en rappelant les caractères du *S. denticollis*, récemment décrit par M. Reitter.

C. *Observations sur les Liodes humeralis et axillaris.*

La séparation de ces deux espèces paraît, de prime abord, assez difficile ; cependant elle est bien constante, puisqu'elle repose sur la différence de la pubescence et de la ponctuation.

4. ANNÉE 1891.

A. *Description d'un Bythinus du Valais.*

Bythinus sculpticornis Guilleb. (p. 17) — Décrit d'après un seul ♂, que l'auteur avait pris, au mois de juillet, dans la mousse, à Loëche-les-Bains (Collect. Abeille de Perrin).

B. *Description d'une nouvelle espèce de Tropideres.*

Tropideres fuscipennis Guilleb. (p. 199). — Les types se trouvent dans les collections Guillebeau et Rey. Cette espèce a été prise dans les environs de Lyon et dans l'Ain : notamment à Villebois, en battant les branches mortes de chêne.

Revision du genre Luperus Geoffroy, d'après Weise.

Sous ce titre. M. Guillebeau a donné aux lecteurs de la *Revue d'Entomologie* la traduction du travail du savant autrichien sur le genre *Luperus*, très mal défini avant lui. Il y a joint la description de quelques espèces qui lui ont paru inédites : ces dernières sont :

a) *Luperus Lethierryi* Guilleb. (p. 293). — Provenant de Biskra et communiqué par M. Lethierry, à qui il a été dédié.

b) *L. ensifer* Guilleb. (p. 297). — Capturé à Zébédani, dans l'Anti-Liban, par M. Abeille de Perrin, dont il fait partie de la collection.

c) *L. Abeillei* Guilleb. (p. 301). — Pris, comme le précédent, dans l'Anti-Liban, à Bloudan. (Collect. Abeille de Perrin).

d) *L. viridipennis* Germ., *Var. pallidicollis* Guilleb. (p. 305). — Provenance : le Bugey. (Collect. P. de Fréminville).

(A suivre.) A. CARRET

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 8 mai 1899.

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS BLANC.

M. Falcoz, pharmacien à Vienne (Isère), est présenté par MM. Sonthonnax et Nisius Roux.

M. le commandant Caziot est présenté par MM. le Dr Saint-Lager et A. Locard.

MM. Couvreur et Riche ont procédé à la vérification des comptes de M. le trésorier. M. le Président, au nom de la Société, se joint à eux pour adresser à M. le trésorier ses remerciements et sa reconnaissance pour son dévouement aux intérêts de la Société.

Procès-verbal de la séance du 12 juin 1899.

PRÉSIDENCE DE M. HUTINEL.

M. Couvreur fait une série de communications au nom de M. Dubois :

1° Sur la production de l'électricité par les végétaux ;

2° Sur la calorimétrie comparée de la marmotte et du lapin ;

3° Sur la contraction musculaire comparée de la marmotte à haute et basse température ;

4° Sur la respiration de la marmotte en état de profond sommeil hivernal.

Ces intéressantes communications donnent lieu à des observations de MM. Louis Blanc et Dr Saint-Lager.

M. le Dr Saint-Lager présente un travail du R. P. Belon sur les Lathridiens. L'auteur donne la description de quarante-neuf espèces de l'Amérique du Sud.

M. Louis Blanc présente des feuilles diverses atteintes de miellée.

BULLETIN DES ECHANGES

AVIS

*Nous rappelons à nos abonnés que l'*ÉCHANGE *se tient à leur disposition pour insérer* **gratuitement** *toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications.* LA RÉDACTION.

M. ROGER, villa de l'Acaciade, à Saint-Gérôme, près Marseille. — Préparant un travail sur les Lamellicornes francais, prie MM. les entomologistes de vouloir bien lui envoyer leurs observations surtout en ce qui concerne les anomalies.

A VENDRE

Locard, Description de la faune malacologique des terrains quaternaires des environs de Lyon, broché. 6 fr.
— Catalogue des mollusques vivants, terrestres et aquatiques du département de l'Ain, broché . 5 fr.
— Prodrome des mollusques terrestres vivants de France, relié . 10 fr.
— De la valeur des caractères spécifiques en malacologie, broché . 2 fr.
Pfeiffer et Clessin, Nomenclator heliceorum viventium, 1 vol. relié. . 12 fr.
Petit de la Saussaye, Catalogue des mollusques testacés des mers d'Europe, Paris 1869, 1 vol. broché . 3 fr.
Mutel Flore du Dauphiné avec l'atlas 10 fr.
Dubois, Méthode pour connaitre les plantes de France, 2e édition, Paris 1833, 1 vol. relié . . . . . 3 fr.
Gilibert, Histoire des plantes de l'Europe, 2e édit. 1826, 3 vol. brochés 10 fr.
Mérat, Flore des environs de Paris, 2e édit. Paris 1821,2 vol. brochés 5 fr.
Matthiole, Epitome des plantes, etc. 10 fr.
— Commentaires de Dioscoride, etc., etc. . . . . 10 fr.
Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.
Ventenat, Tableau du règne végétal. 4 vol. reliés . . . . 8 fr.
Tabourin, Matière médicale et pharmacie vétérinaires, 2 vol. reliés . 12 fr.
Lacépède, Œuvres, 11 vol. reliés. . 10 fr.
Duhamel du Monceau, La physique des arbres, 2 vol. reliés. . . 8 fr.
Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.
Gillet et Magne, Flore française, 2 volumes reliés . . . . 5 fr.
Seringe et Guillard, Essais de formules botaniques, 1 vol. relié. . 5 fr.
— Flore des jardins et des grandes cultures, 3 vol. reliés. . . 6 fr.
Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . 5 fr.
Rouy et Foucaud, Flore de France, les 4 premiers vol. brochés . . 20 fr.
Gandoger, Flore lyonnaise, broché. 1 fr.
Bauhin, Prodromus Theatri botanici, 1 vol. in 4° relié . . . . . 3 fr.
Tournefort, Institutiones rei herbariæ, 3 vol. in-4° relié . . . . . . 15 fr.
Schützenberger, Matières colorantes, 2 vol. en 1 relié. . . . . . 25 fr.

Dictionnaire Français illustré des Mots et des Choses, par MM. LARRIVE et FLEURY, orné de 3.000 gravures et 130 cartes géographiques coloriées, dernière édition, broché par livraison, non coupée (valeur actuelle 110 francs) . . . . Prix **50** francs.

S'adresser à M. ROUX, 19, rue de la République, Lyon.

A VENDRE

14 Cadres noyer, vitrés sur les deux faces, pour Collection de Lépidoptères ou de Coléoptères. Parfait état.

S'adresser à M. BECKENSTEINER, 9, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon.

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 20878

37765

Quinzième année. — N° 177. Septembre 1899.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs

4, RUE GENTIL, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Quinzième année. N° 177. Septembre 1899.

L'Échange, Revue Linnéenne

BIBLIOGRAPHIE

— La librairie Baillière a fait paraître les numéros de sa publication *le Mois scientifique*, contenant des analyses des ouvrages les plus récents sur les diverses branches des sciences naturelles.

— Citons aussi de la même librairie un précieux catalogue de géologie et de paléontologie où l'on trouve, neufs ou d'occasion, les volumes les plus variés, les ouvrages originaux, les traités d'ensemble, etc.

— Le Grand, Histoire du *Valerianella cupulifera*. L'auteur justifie la création de cette espèce, qui lui appartient, et, en outre, que, d'après les observations de M. Girod, ce n'est pas un hybride, puisque les graines fructifient très bien.

— Le Grand, Quatrième notice sur quelques plantes critiquées ou peu connues de France; série de notes non analysables sur un grand nombre de plantes, le plus souvent des formes et des variétés. Citons seulement la non-existence de l'*Helleborus purpuraneus* à Remi-sur-Hautes, où un mystificateur disait l'avoir cueillie.

— Davau (J.), *Note sur le Quercus occidentalis*, Gay, 1899.

L'auteur fait remarquer que *Q. occidentalis*, avec sa maturation bisannuelle et ses feuilles caduques, paraît une espèce distincte de *Q. suber*, ou au moins une race bien distincte et bien fixée. Mais, en Algérie, en Portugal, etc., cette distinction n'est pas possible; le *Q. suber* présente de nombreuses variations dans sa fructification et la durée de son feuillage ; seules, les expériences de plantations de *Q. occidentalis* des Landes et de Provence pourraient éclaicir la question.

INFORMATIONS

Ainsi que nous l'avons annoncé dans un de nos précédents numéros, l'Association française de Botanique a tenu, du 5 au 11 août, sa session aux Eaux-Chaudes et aux Eaux-Bonnes (Pyrénées).

La Société a exploré :

Le Samedi 5 Août. — Le val de Bitet et le col de Sesques. — Retour par le lac d'Isabe.

Le Dimanche 6 Août. — Gabas, Bious-Artigues, la base du pic du Midi d'Ossau, les lacs d'Ayous.

Le Lundi 7 Août. — Visite de la grotte des Eaux-Chaudes et départ, avec bagages, pour les Eaux-Bonnes.

Le Mardi 8 Août. — Excursion au col de Tortes, au mont Laid et au col d'Aubisque,

Le Mercredi 9 Août. — Le Gourzy et la Raillère de Cézy.

Le Jeudi 10 Août. — Le pic de Ger.

Le Vendredi 11 Août. — Séance de clôture de la Session. — Visite du Musée Lacaze, aux Eaux-Bonnes.

Ci-joint la liste des espèces principales qui devaient être récoltées par les herborisants.

Thalietrum macrocarpum Gren.
Adonis pyrenaica DC.
Ranunculus amplexicaulis Lap.
— parnassifolius L.
Aquilegia pyrenaica DC.
Iberis Bernardiana G. et G.
— Gastonis de Lacroix
Viola cornuta L.
Astrocarpus sesamoides J. Gay
Dianthus geminiflorus Loisel.
Saponaria cæspitosa DC.
Arenaria purpurascens Ram.
Alsine cerastiifolia Fenzl.
Erodium Manescavi Coss.
Hypericum nummularium L.
— Burseri Spach.
Genista occidentalis Rouy
Astragalus pyrenaicus Rouy
Potentilla fruticosa L.
— alchimilloides Lap.
Saxifraga longifolia Lap.
— cœsia L.
— aretioides Lap.
Saxifraga ajugifolia L.
— Iratiana F. Schultz
— umbrosa L.
Heracleum Pyrenaicum Lamk.
Dethawia tenuifolia Endl.
Eryngium Bourgati Gouan
Lonicera Pyrenaica L.
Asperula hirta Ram.
Galium pyrenaicum Gouan
— cæspitosum Ram.
Valeriana globularifolia Ram.
Senecio Tournefortii Lap.
Cirsium glabrum DC.
— rufescens Ram.
Carduus carlinoides Gouan
Centaurea carpetana B. et R.
Picris pyrenaica L.
Scorzonera aristata Ram.
Hieracium mixtum Ram.
— Xatardianum Arv.-Touv.
— pyrenaicum Jord.
— nobile G. et G.
Jasione humilis Pers.
Primula integrifolia L.
Androsace hirtella Duf.
— pubescens DC.
Gentiana Burseri Lap.
Lithospermum Gastonis Benth.
Myosotis pyrenaica Pourr.
Veronica Ponæ Gouan
— nummularia Pourr.
Scrofularia pyrenaica Benth.
Antirrhinum sempervirens Lap.
Pedicularis pyrenaica J. Gay
Sideritis pyrenaïca Pourr.
Betonica Alopecuros L.
Horminium pyrenaicum L.
Globularia nana Lap.
Armeria pubinervis Boiss.
Daphne Philippi G. et G.
Passerina dioica Ram.
Euphorbia Chamæbuxus Bern.
Salix pyrenaica Gouan
Merendera Bulbocodium Ram.
Iris xyphioides Ehrh.
Agrostis pyrenæa Timb.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 10 Juillet 1899.

PRÉSIDENCE DE M. HUTINEL.

M. Couvreur communique au nom de M. Dubois une première note sur la soie de la chenille processionnaire de pin maritime; une deuxième note sur la solidification de fil de soie chez le *Bombyx mori;* une troisième note sur l'influence de l'ablation du cerveau moyen sur la résistance à l'asphyxie et sur les échanges respiratoires ; et une quatrième note sur un cas particulier de l'aspect moral de la lutte pour l'existence.

M. Cl. Roux annonce la présentation d'une note sur la chlorose des plantes, dont il demande insertion dans les *Annales* de la Société.

M. Vaney, au nom de M. Conte, fait une communication sur un cas de monstruosité d'un poisson, le *Box boops* : la mandibule est très courte et proéminente par suite de la disparition de l'intermaxillaire. M. Vaney annonce ensuite qu'il possède au laboratoire de zoologie de la Faculté un escargot présentant une déformation tératologique qu'il décrira ultérieurement.

Enfin M. Vaney annonce une communication, en collaboration avec M. Beauverie, sur un champignon parasite sur la nymphe de la cigale.

VARIA

Pour *imperméabiliser* rapidement les chaussures suspectes, sans les envoyer chez le cordonnier, à la veille d'une excursion sujette à marécages, enduire les joints (de la tige et de la semelle par exemple) d'une solution de caoutchouc, comme pour les *pneus* de bicyclistes. Les manteaux de caoutchouc, les boîtes de fer-blanc, etc., peuvent être réparés, au moins provisoirement, de la même façon. La solution de caoutchouc se vend en tubes de 50 centimes, ou en flacons de contenances variées, chez tous les fournisseurs de caoutchouc ou de bicyclettes. E.

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES [1]

(Suite.)

C. *Description d'une nouvelle espèce de Limnobius.*

Limnobius Theryi Guilleb. (p. 324). — Trouvé par M. A. Théry, sur les hauts plateaux de la province de Constantine. (Collect. Guillebeau et Théry.)

5. ANNÉE 1892.

Revision des Phalacrides de la Faune paléarctique.

Les Phalacrides, comme les Psélaphiens, furent toujours pour M. Guillebeau l'objet d'une étude attentive. Le travail qu'il offre ici est le complément de ce qu'avaient déjà publié, sur cette intéressante et difficile famille, M. le Dr Flach *(Bestimmungs-Tabellen*, 1888), M. le Dr David Sharp *(Biologia Centrali-Americana.* 1888), M. Tournier *(Entomologiste genevois*, 1889) et le capitaine Casey *(Coleopteralogical Notices*, 1889). Aux genres déjà créés, il a ajouté quatre genres ou sous-genres nouveaux, qui sont : Genus *Helectrus*, G. *Pyracoderus*, G. *Litochroides* et G. *Micromerus.* Dans le cours de son travail, il décrit plus de quarante espèces ou variétés nouvelles, que voici :

A. Dans le genre PHALACRUS,

a) *Ph. maximus* Fairm., *Var. ambiguus* Guilleb. (p. 151).— Provenance Madrid (Collect. Ch. Brisout de Barneville).

b) *Ph. confusus* Guilleb. (p. 153), — Cette espèce se trouve dans toute la France, mais plus particulièrement dans le Midi, où elle se prend sur le *Brachypodium pinnatum* Lin. (Collect. Abeille de Perrin, Brisout de Barneville, Chobaut, Fauvel, Des Gozis, A. Grouvelle, Guillebeau, la mienne.)

c) *Ph. confusus*, *Var. hipponensis* Guilleb. (p. 154). — Provenance : Algérie.

d) *Ph. Grouvellei* Guilleb. p. (156). — Tunisie. (Collect. Sédillot.)

e) *Ph. insularis* Guilleb. *(ibid.)*. — Corfou (Collect. Champion).

f) *Ph. caricis* Sturm, 1a *Var. Bonnairei* Guilleb. (p. 157). — Fontainebleau. (Collect. Baron Bonnaire), Amiens (Collect. Delaby). — 2a *Var. Delabyi* Guilleb., Amiens (Delaby).

g) *Ph. Mayeti* Guilleb., (p. 158). — Gibraltar, Alger, Bône (Collect. Champion, A. Grouvelle, V. Mayet) : Maroc (Collect. Vaucher, la mienne).

h) *Ph. Championi* Guilleb.. (p. 158).— Angleterre : île de Sheppey (Collect. Champion, Guillebeau).

B. Dans le genre TOLYPHUS,

a) *T. granulatus* Guérin, 1a *Var. robustus* Guilleb., (p. 162). — Provenance : Espagne. — 2a *Var. Algiricus* Guilleb. *(ibid.)*.— Algérie : Gouraya (ma collection).

b) *T. Sedilloti* Guilleb. (p. 163). — Tunisie (Collect. Sédillot.)

C. Dans le genrs OLIBRUS,

a) *O. Baugueri* Flach, *Var. Perrisi* Guilleb. (p. 170). — Espace prise sur l'*Helichrysum stœchas*, aux bords de l'Ain, près de Meximieux (Collect. Guillebeau ; — sur l'*Artemisia campestris*, à la Varenne, dans le département de la Seine (Collect. V. Mayet) et à l'île de Ré (Collection Bonnaire).

[1] Voir l'*Echange*, nos 163, 165 et suivants.

b) *O. Desbrochersi* Guilleb. (p. 171). — France : Bugey (Guillebeau), Cannes (Des Gozis), Hyères (Cl. Rey) ; Algérie : Edough (V. Mayet).

c) *O. particeps* Muls., *Var. castanopterus* Guilleb. (p. 174). — Port-Vendres (V. Mayet) où il a été pris sur l'*Helichrysum stæchas*.

d) *O. œnescens* Kust. — *1ª Var. lucidus* Guilleb. (p. 175). — Sur l'*Anthemis media* à Hyères (Collect. Abeille) ; — *2ª Var. subniger* Guilleb. — Ain : Le Plantay, Trévoux (Collect. Guillebeau).

e) *O. Baudii* Flach. — *1ª Var. ornatus* Guilleb. (p. 175). — Philippeville (Collect. Théry) ; *2ª Var. bifenestratus* Guilleb., *(ibid.)*. — Oran (Collection Bedel).

f) *O. Selvei* Guilleb., (p. 177). — Chypre (Collect. Baudi de Selve).

g) *O. bisignatus* Ménétr. — *Var. Fauveli* Guilleb. (p. 178). — Algérie (Collect. Fauvel).

h) *O. affinis* Sturm. — *Var. rufus* Guilleb. (p. 179). — Algérie : Bône (Collect. V. Mayet).

i) *O. liquidus* Erichson. — *Var. sulcipennis* Guilleb. (p. 180). — Grande-Chartreuse (Guillebeau).

j) *O. Bedeli* Guilleb. (p. 180). — Algérie (Collect. Bedel, Bonnaire, Demaison, V. Mayet, Théry) ; Tunisie (Collect. Sédillot).

k) *O. Bonnairei* Guilleb., (p. 181). — France : Avignon, Fréjus.

l) *O. Reyi* Guilleb., (p. 181). — Céphalonie (Collect. Champion).

m) *H, viennensis* Guilleb. (p. 182). — Autriche : Vienne (Collect. Reitter).

n) *O. Stierlini* Flach. — *1ª Var bilunulatus* Guilleb., (p. 183). — France Avignon, Cette (Collect, Chobaut, V. Mayet) ; Algérie : Géryville, Alger (Collect. Bedel) ; *2ª Var. atratus* Guilleb. *(ibid.)*. — Avignon, Cette (Chobaut), Hyères (Cl. Rey).

o) *O. bicolor* Fab. — *1ª Var. apicatus* Guilleb. (p. 184) ; — *2ª Var. obscurus* Guilleb. Toute l'Europe.

p) *O. biplagiatus* Guilleb. (p. 184). — Toute la France et l'Algérie ; Turquie (Collect. Champion).

q) *O. gentilis* Guilleb. *(ibid.)*. — Carinthie (Doct. Sénac).

r) *O. Abeillei* Guilleb. (p. 185). — Hautes-Alpes : Savine (Collect. Abeille).

D. Dans le genre Helectrus Guilleb.

H. Brisouti Guilleb. (p. 187).— Palestine : bords du Jourdain (Collect. Ch. Brisout de Barneville).

E. Dans le genre Pyracoderus Guilleb.

P. Lemoroi Guilleb. (p. 187). — Algérie : Biskra (Collect. Lemoro) ; Tunisie (Coll. Sédillot).

F. Dans le genre Litochroides Guilleb. (p. 148).

a) *L. Sharpi* Guilleb. — Djedda (Collect. Doct. Sharp).

b) *L. sinuatocollis* et sa *Var. dorsalis* Guilleb. (p. 188). — Ismaïlia (Collect. Dr Sharp).

G. Dans le genre Eustilbus Sharp.

E. Sharpi Guilleb (p. 191). — Syrie (Collect. Dr Sharp).

M. Guillebeau termine son travail par une *Observation sur le Phalacrus substriatus* Gyll., dont le but est de faire connaître les premiers états de ce Phalacride.

(A suivre.) Carret.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

Par ARNOULD LOCARD

LIII

SUR LES *OCINEBRA* DES COTES DE FRANCE

Le genre *Ocenebra (melius Ocinebra)* a été proposé par le célèbre naturaliste anglais Leach et signalé pour la première fois par Gray, en 1847. Il a pour type l'espèce bien connue et si redoutée des éleveurs d'Huîtres, communément désignée sous le nom de *Murex erinaceus* Linné.

Il s'applique en réalité à la presque totalité de nos petits *Muricidæ* du système européen. Outre les caractères fournis par la radule, les *Ocinebra* ont un opercule ovale, à nucleus sublatéral ou latéral externe, tandis que chez les véritables *Murex* cet opercule est à nucleus subapical.

Le Dr P. Fischer, dans son *Manuel*, modifie, à juste raison, le nom d'*Ocenebra* en *Ocinebra*, et lui donne comme origine le mot grec *ôcinon*, sorte de fourrage (?). Il nous paraît plus logique de faire dériver ce même nom des mots grecs *ocus*, rapide, et *nebros*, faon, jeune cerf, par allusion à la forme élancée qu'affectent ces petits *Muricidæ* par rapport aux véritables *Murex*.

Ces *Ocinebra*, quoique très répandus sur les côtes de France, sont, en général, assez mal connus. Il nous a paru intéressant de les passer à nouveau en revue. Ils peuvent être classés dans quatre groupes bien distincts :

A. — Groupe de l'*OCINEBRA ERINACEA*

Ocinebra Hanleyi, Dautzenberg. — Une fâcheuse confusion a été faite, jusqu'à ces dernières années, entre les *Murex erinaceus* de Linné et *M. Tarentinus* de Lamarck. Sans nous étendre davantage sur la discussion de ces espèces, rappelons que M. Dautzenberg (1887, *Excurs. malac. Saint-Lunaire*, p. 24) a supprimé le nom de *M. Tarentinus* et, maintenant le nom de *M. erinaceus* pour la forme océanique, a proposé pour la forme méditerranéenne, la plus grande du groupe, le nom de *M. Hanleyi*. C'est la forme que nous avons figurée dans notre *Conchyliologie française* (p. 98, fig. 86), sous le nom de *M. erinaceus*.

L'*Ocinebra Hanleyi* est caractérisé par sa grande taille, qui atteint jusqu'à 55 et 60 millimètres de hauteur, et surtout par le développement foliacé de ses varices lamelleuses. Sa coloration est toujours d'un roux clair, un peu jaunacé. C'est une forme relativement rare, presque exclusivement méditerranéenne. Nous la connaissons sur les côtes du Roussillon, à Cette, dans la rade de Toulon, à Saint-Tropez, à Saint-Raphaël, en Corse, etc.

Ocinebra decussata, Gmelin. — De taille plus petite, d'un galbe plus grêle et plus étroitement élancé ; spire plus haute ; tours anguleux, le dernier plus allongé ; varices lamelleuses toujours moins saillantes, non foliacées, et les cordons décurrents bien accusés, mais beaucoup moins développés à leur rencontre avec les varices ; ouverture

plus ovalaire avec le canal plus allongé; labre, constitué par la dernière varice, toujours foliacé chez les sujets bien adultes. Sa taille varie de 30 à 40 millimètres de hauteur. Cette espèce n'est pas très répandue. Nous la connaissons dans la Méditerranée et surtout dans l'Atlantique, à Cannes, Toulon, Marseille, Saint-Henri, Cette, Hendaye, Saint-Jean-de-Luz, Arcachon, Brest, Lannion, ainsi qu'en Italie. Elle comporte des *var. major*, *minor*, *curta*, *elongata*, etc.

Ocinebra erinacea, Linné. — Cette espèce, la plus commune et la plus répandue, est de taille plus petite que celle de l'*O. Hanleyi*; sa hauteur varie de 30 à 40 millimètres ; le dernier tour un peu allongé, porte des varices arrondies ; la spire est relativement peu haute ; les cordons décurrents sont, le plus souvent, alternativement gros et minces, à peine squameux, avec une légère saillie à leur passage sur les varices ; le labre est légèrement foliacé. Nous connaissons des *var. minor*, *sculpta*, *depauperata*, *elongata*, *fusca*, *fasciata* (Dtz.) avec trois bandes décurrentes brunes sur un fond sale, *conspersa* (Dtz.) parsemée de taches et de ponctuations fauves, irrégulières, sur un fond blanchâtre. Quoique plus particulièrement océanique, on retrouve également cette espèce dans la Méditerranée où elle n'est point rare; mais elle s'y rencontre en colonies moins populeuses que dans l'Atlantique.

Ocinebra cingulifera, de Lamarck. — Forme voisine de l'*O. erinacea*, mais d'un galbe notablement plus étroitement élancé, avec la spire plus haute et plus acuminée; tours plus découpés, mieux étagés ; varices plus arrondies, moins fortes, plus étroites ; cordons décurrents ordinairement plus accusés ; ouverture plus haute avec un labre moins développé. Chez cette espèce, la hauteur varie de 30 à 43 millimètres. Nous relevons des *var. minor*, *elongata*, *decussata*, avec les cordons étroits, mais plus vigoureusement sculptés. Cette espèce vit sur toutes nos côtes, mais surtout dans la Manche et dans l'Océan ; elle paraît peu répandue ; nous l'avons observée à Granville, Langrune, Brest, Arcachon, Collioures, Saint-Henri près Marseille, Cannes, etc.

B. — Groupe de l'*OCINEBRA BLAINVILLEI*

Ocinebra Blainvillei, Payraudeau. — Coquille d'un galbe fusiforme, assez allongé ; spire haute, acuminée; 7 à 8 tours anguleux, étagés, le dernier égal aux deux tiers de la hauteur totale; varices arrondies, recoupées par des cordons décurrents minces, assez espacés, continus, formant à leur rencontre avec les varices des épines saillantes, pointues, subcanaliculées; ouverture ovalaire, égale à la demi-hauteur totale ; canal court, ouvert; labre épaissi. Le type de Payraudeau mesure 32 millimètres de hauteur, et nous avons reçu d'Ajaccio exactement cette même forme. Sur les côtes de France, nos coquilles dépassent rarement 20 millimètres de hauteur. Il existe des *var*, *minor*, *elongata*, *curta*, *ventricosa*, *violacea*, *lividula*, *atra* (le type est rosé), etc. Cette forme est assez répandue sur tout notre littoral méditerranéen.

Ocinebra inermis, de Monterosato. — La taille, chez cette espèce, est toujours plus petite que chez la forme précédente et ne dépasse pas trop de 14 à 18 millimètres de hauteur ; son galbe est plus court, moins élancé, le dernier tour plus ventru, le canal

plus large et moins long ; enfin, les varices et les cordons décurrents forment, à leur rencontre, des épines courtes, mutiques. Nous avons relevé les *var.* suivantes : *minor*, ne dépassant pas 10 à 12 millimètres de hauteur ; *elongata*, de taille normale, mais d'un galbe plus étroitement allongé ; *submamillata*, avec des cordons très régulièrement espacés, formant à leur rencontre avec les varices un peu étroites des mamelons arrondis et un peu transverses ; *rosea*, *atra*, *violacea*, *bicolor*, etc. Cette forme méditerranéenne est plus répandue sur nos côtes que la précédente.

Ocinebra porrecta, Loc. — Par son mode d'ornementation, cette espèce ne peut être rapprochée que de l'*O. inermis ;* mais elle s'en sépare facilement : par sa taille plus forte, mesurant de 18 à 22 millimètres de hauteur ; par son galbe plus haut, plus étroitement allongé, encore plus effilé que celui de l'*O. Blainvillei* ; par sa spire plus élancée, plus acuminée que celle de ces deux espèces ; par son dernier tour moins ventru, plus grêle dans son ensemble, plus allongé dans le bas ; par son ouverture plus étroitement ovalaire, etc. Il existe des *var. minor*, *rosea*, *rufa*, *violacea*, *bicolor*, etc. Cette espèce assez rare se rencontre sur tout notre littoral méditerranéen.

Ocinebra pusulata, *nova sp.* — Coquille d'un galbe fusiforme, court et ventrué spire peu haute, mais acuminée ; 7 à 8 tours subanguleux, séparés par une suture peu apparente, le dernier égal aux deux tiers de la hauteur totale, gros, arrondi dans le milieu, progressivement atténué dans le bas, terminé par un canal court, oblique, ouvert ; ouverture largement ovalaire, avec un labre épaissi et denticulé en dedans ; test orné de 7 plis ou varices longitudinaux et obliques, étroits et saillants, recoupés par des cordons décurrents formant à leur rencontre avec les côtes des épines accusées et subcanaliculées ; coloration d'un roux clair avec les plis et les épines d'un brun plus foncé et un peu violacé. — Hauteur, 20 millimètres ; diamètre, 11 millimètres.

Par son mode de décoration, cette espèce nouvelle se rapproche de l'*O. Blainvillei* ; mais elle s'en sépare, à taille égale : par son galbe beaucoup plus renflé, par sa spire moins haute, par ses tours supérieurs moins anguleux, par son dernier tour bien plus gros, plus arrondi, plus haut, terminé par un canal plus court ; par son ouverture plus largement ovalaire, etc. Nous avons reçu cette espèce de Marseille ; elle se retrouve également en Corse.

Ocinebra spinulosa, O.-G. Costa. — Chez cette espèce, la taille est petite, ne dépassant pas 8 à 11 millimètres de hauteur ; le galbe est court, la spire médiocre, surmontant un dernier tour gros et court ; les tours sont anguleux ; les varices plus nombreuses que chez les formes précédentes portent des épines grosses et courtes, tandis que celles qui correspondent à la carène sont particulièrement saillantes ; l'ouverture est piriforme le canal étroit et bien recourbé ; la coloration est d'un roux très clair. Cette coquille est toujours rare ; elle vit dans la zone corallienne ; nous la possédons des environs de Marseille et de Saint-Raphaël.

C. — Groupe de l'*OCINEBRA EDWARDSI*

Ocinebra Edwardsi, Payraudeau. — Sous le nom de *Murex Edwardsi*, on a presque toujours confondu plusieurs formes absolument distinctes et qu'il importe de séparer.

Payraudeau lui-même a réuni, comme nous avons pu le constater en étudiant ses types dans les galeries du Muséum de Paris, deux formes bien différentes. Nous prendrons pour type du *Murex*, ou *Ocinebra Edwardsi*, la forme très exactement figurée par cet auteur. C'est une coquille au galbe court, ramassé, trapu ; la spire est peu haute, jamais acuminée ; le dernier tour est gros, ventru, à profil anguleux ; les autres tours sont nettement étagés ; l'ouverture est petite et subrectangulaire ; le test est orné de côtes longitudinales fortes, subnoduleuses, prolongées jusqu'au bas du dernier tour, au nombre de huit à dix seulement, et de cordons décurrents irréguliers, deux cordons fins alternant le plus souvent avec un cordon plus fort; la coloration est d'un fond clair, souvent avec deux fascies brunes décurrentes.

Outre ce type bien défini, il existe des *var. major*, dépassant 18 millimètres de hauteur ; *minor*, ne dépassant pas 10 à 11 millimètres ; *elongata*, *ventricosa*, *curta* avec la spire très surbaissée ; *attenuata*, avec le canal particulièrement court ; *fusca*, *viridula*, etc. Nous connaissons cette coquille en France, en Corse, en Italie, en Sardaigne, etc. Nous la possédons, en France, du Roussillon, de Cette, Marseille, Cassis, Toulon, Saint-Tropez, Saint-Raphaël, Cannes et Nice.

Ocinebra Requieni, *nova sp.* — Coquille d'un galbe ovoïde-allongé ; spire haute, 6 à 7 tours convexes, un peu étagés, à croissance progressive, le dernier très grand, arrondi dans le haut, allongé et progressivement atténué sur le bas ; ouverture relativement grande, ovalaire ; canal court et fermé ; labre épaissi et denticulé à l'intérieur ; test épais, orné de côtes longitudinales très courtes, arrondies, non noduleuses, ne descendant pas jusqu'au bas du dernier tour au nombre de 12 à 14, et de cordons décurrents nombreux, un peu irréguliers, très rapprochés, peu saillants ; coloration d'un gris jaunâtre terne, monochrome ou avec deux bandes brunes décurrentes plus ou moins visibles. — Haut., 17 à 20 ; diam., 10 à 13 millimètres.

Comme on le voit, l'*O. Requieni* se distingue de l'*O. Edwardsi* : à sa taille plus forte ; à son galbe d'un ovoïde plus allongé ; à sa spire plus haute ; à son dernier tour moins trapu, à profil latéral bien mieux arrondi ; à son onverture plus grande et plus allongée, avec un profil plus ovalaire ; à ses côtes longitudinales plus nombreuses, plus grêles, non noduleuses, ne descendant pas jusqu'au bas du dernier tour ; à ses cordons décurrents, plus nombreux, plus fins, plus rapprochés, etc. Nous relevons les variétés suivantes : *major*, atteignant 23 millimètres de hauteur ; *minor*, ne dépassant pas 15 millimètres ; *elongata*, *ventricosa*, *mutica* avec les côtes très atténuées, *unicolor*, *fusca*, *grisea*, *luteola*, *muricata*, etc. Nous connaissons cet *Ocinebra* dans la Méditerranée et dans l'Atlantique, sur les côtes de France, d'Italie, de Corse et de Sardaigne. Nous le possédons des stations suivantes : Hendaye, Saint-Jean-de-Luz, dans la région armoricaine, Port-Vendres, Cette, les Martigues, Saint-Henri, Marseille, le Mourillon, la Seyne, Toulon, Porquerolles, cap Sicié, Saint-Tropez. Cannes, etc.

(A suivre.)

BULLETIN DES ECHANGES

AVIS

*Nous rappelons à nos abonnés que l'*ÉCHANGE *se tient à leur disposition pour insérer* **gratuitement** *toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications.* LA RÉDACTION.

M. ROGER, villa de l'Acaciade, à Saint-Gérôme, près Marseille — Préparant un travail sur les Lamellicornes francais, prie MM. les entomologistes de vouloir bien lui envoyer leurs observations, surtout en ce qui concerne les anomalies.

A VENDRE

Locard, Description de la faune malacologique des terrains quaternaires des environs de Lyon. broché. 6 fr.
— Catalogue des mollusques vivants, terrestres et aquatiques du département de l'Ain, broché . 5 fr.
— Prodrome des mollusques terrestres vivants de France, relié . 10 fr.
— De la valeur des caractères spécifiques en malacologie, broché . 2 fr.
Pfeiffer et Clessin, Nomenclator heliceorum viventium, 1 vol. relié. . 12 fr.
Petit de la Saussaye, Catalogue des mollusques testacés des mers d'Europe, Paris 1869, 1 vol. broché . 3 fr.
Mutel Flore du Dauphiné avec l'atlas 10 fr.
Dubois, Méthode pour connaître les plantes de France, 2e édition, Paris 1833, 1 vol. relié . . . . . 3 fr.
Gilibert, Histoire des plantes de l'Europe, 2e édit. 1826, 3 vol. brochés 10 fr.
Mérat, Flore des environs de Paris, 2e édit. Paris 1821,2 vol. brochés 5 fr.
Matthiole, Epitome des plantes, etc. 10 fr.
— Commentaires de Dioscoride, etc., etc. . . . . 10 fr.
Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.
Ventenat, Tableau du règne végétal. 4 vol. reliés . . . . 8 fr.
Tabourin, Matière médicale et pharmacie vétérinaires, 2 vol. reliés . 12 fr.
Lacépède, Œuvres, 11 vol. reliés. . 10 fr.
Duhamel du Monceau, La physique des arbres, 2 vol. reliés. . . 8 fr.
Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.
Gillet et Magne, Flore française, 2 volumes reliés . . . . 5 fr.
Seringe et Guillard, Essais de formules botaniques, 1 vol. relié. . 5 fr.
— Flore des jardins et des grandes cultures, 3 vol reliés. . . 6 fr.
Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . 5 fr.
Rouy et Foucaud, Flore de France, les 4 premiers vol. brochés . . 20 fr.
Gandoger, Flore lyonnaise, broché. 1 fr.
Bauhin, Prodromus Theatri botanici, 1 vol. in 4° relié . . . . . 3 fr.
Tournefort, Institutiones rei herbariæ, 3 vol. in-4° relié . . . . . 15 fr.
Schützenberger, Matières colorantes, 2 vol. en 1 relié. . . . . . 25 fr.

Dictionnaire Français illustré des Mots et des Choses, par MM. LARRIVE et FLEURY, orné de 3.000 gravures et 130 cartes géographiques coloriées, dernière édition, broché par livraison, non coupée (valeur actuelle 110 francs) . . . . Prix **50** francs.

S'adresser à M. ROUX, 19, rue de la République, Lyon.

A VENDRE

14 Cadres noyer, vitrés sur les deux faces, pour Collection de Lépidoptères ou de Coléoptères. Parfait état.

S'adresser à M. BECKENSTEINER, 9, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon.

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 21034

37765

Quinzième année. — N° 178. Octobre 1899.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs

4, RUE GENTIL, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Quinzième année. N° 178. Octobre 1899.

L'Échange, Revue Linnéenne

BIBLIOGRAPHIE

Costantin : *La Flore des Iles*. Cet article est un résumé succinct des principaux faits de dissémination des plantes dans les îles. Il faut, pour comprendre l'importance de cette étude, se rappeler que c'est par l'examen de la faune et de la flore de l'archipel des Galàpagos, que Darwin fut conduit à la conception de sa théorie. Dans plus d'un cas, le caractère de la faune et de la flore a fait supposer des communications anciennes entre deux pays, ce que la géologie a confirmé. Ainsi, la flore de Madagascar a plusieurs plantes communes avec celles des Antilles et de l'Amérique, et pas seulement avec celles de l'Asie, de l'Europe, de l'Afrique.

Les recherches de M. Suess paraissent précisément établir la réalité d'un continent reliant l'Europe et l'Amérique, continent effondré vers la fin du miocène.

(Revue Scientifique.)

Acloque, *Faune de France*, *Mammifères*. Nous ne ferons pas l'éloge de ce volume, digne de ses aînés ; certes, il est moins étendu, la faune mammalogique française étant elle-même restreinte. Mais il était indispensable de passer en revue les quelques mammifères qui peuplent notre pays, d'autant que certains d'entre eux, les rongeurs par exemple, ont pour nous, au point de vue pratique, une importance considérable.

Ce livre, de 84 pages, abonde en figures bien choisies ; l'auteur n'a pas craint de faire précéder la partie descriptive de quelques renseignements anatomiques importants, insistant avec raison sur le système dentaire.

Toutes les espèces françaises sont mentionnées, voire les variétés, et ce n'est pas un mince résultat pour le naturaliste collectionneur et débutant que de pouvoir se reconnaître au milieu des chauves-souris, si peu étudiées, et des rats, mulots, campagnols, dont, pour ma part, je n'avais qu'une connaissance très superficielle avant la lecture de cet intéressant fascicule. Les bons livres pratiques et élémentaires sont si rares sur ce sujet que nous ne saurions trop engager nos lecteurs à consulter celui-ci.

Revue des journaux. — Feuille des Jeunes Naturalistes, n[os] 346-347, août-septembre.

— M. Oberthur fait le récit de ses chasses lépidoptérologiques aux Pyrénées (environs de Cauterets, lac de Gaube, Gavarnie).

Les Pyrénées sont en faveur cette année parmi les naturalistes et les touristes. Remarque importante : la faune est moins riche que celle des Alpes ; la flore aussi du reste : citons *Zygæna Anthyllidis*, des *Erebia*, *Agrotis simplonia*, *agricola*, *Hesperia Lavateræ*, *Liparis salicis*, etc.

— M. Anfrie donne des détails sur l'aigle tacheté et l'aigle criard *(A. nævia* et *A. clanga)*. Le dernier est plus fort et plus robuste, mais les autres caractères nous paraissent peu concluants. Aussi comprenons-nous que les auteurs ne fassent de ces deux espèces que deux variétés. M. Anfrie, d'ailleurs, ne tranche pas la question quoiqu'il penche visiblement pour l'autonomie des deux oiseaux.

— M. Pic donne un tableau synoptique pour le genre *Microjulistus (Ceralliscus)*.

— M. De Boury donne, excellente idée, une très bonne table des matières de ses Pleurotomidés du bassin de Paris. Il faut le crier bien haut : tout livre d'histoire naturelle, surtout tout ouvrage descriptif, perd les trois quarts de son utilité s'il ne possède pas une bonne table des matières, alphabétique, bien faite, bien complète, avec pagination exacte. Certains auteurs s'imaginent que c'est une besogne indigne d'eux ; qu'ils sachent bien que le malheureux qui feuillette leur livre n'en juge pas ainsi et qu'il jette souvent l'ouvrage faute de pouvoir s'y retrouver aisément.

Une critique cependant, mais sur un autre point. Il y a là un grand nombre d'espèces nouvelles ; sont-elles toutes légitimes ? Les descriptions de quelques-unes, au cours des articles antérieurs, nous ont quelquefois laissé sceptique.

— La Direction du journal annonce qu'un abonné a créé un prix (ou quelque chose d'analogue) de 50 francs pour le meilleur article sur les mœurs des insectes. L'innovation est heureuse. Nous sommes sûrs que l'on pourrait recueillir beaucoup de souscriptions analogues pour encouragements à l'histoire naturelle, si l'on voulait s'en donner la peine.

— Autre innovation non moins heureuse ; il vient de se fonder (Paris, rue de Rivoli, 33) une Société qui a pour but *d'organiser des excursions publiques ayant pour objet l'étude sur le terrain et dans les musées ou collections de tout ce qui concerne les sciences naturelles*, et en particulier la géologie, la palethnologie, l'anthropologie et l'ethnographie.

— MM. Perragallo viennent de faire paraître la première partie de leurs *Diatomées marines de France.*

— La *Feuille* appelle l'attention des naturalistes sur l'*Index animalium* ou catalogue de tous les animaux vivants et fossiles, ouvrage colossal qui sera pour le règne animal, ce qu'est l'*Index Kewensis* pour le règne végétal.

— M. Régnier vient de publier le catalogue des Lépidoptères de Provence.

— M. Hecht publie quelques réflexions sur les musées et ce qu'ils devraient être. Il est certain qu'il y a beaucoup à dire à ce sujet, mais pour corriger les nombreux défauts qu'on est forcé de leur reconnaître, il faudrait beaucoup d'argent, beaucoup de place, un peu plus de spontanéité et d'entrain chez le public, un peu plus d'initiative et moins de fonctionnarisme chez le personnel, toutes choses rares sous le beau ciel de France, voire sous les brumes lyonnaises.

— M. Dollfus commence le catalogue des crustacés isopodes terrestres de France.

— La *Feuille* annonce la création au Mont-Dore d'un musée régional.

— La Commission internationale stratigraphique a publié ses décisions sur la nomenclature géologique. On distinguera :

1° Ère, groupe ;
2° Période, système ;
3° Epoque, série, section ;
4° Age, étage ;
5° Phase, assise, sous-étage, zone.

Le Monde des Plantes, n° 3.

— M. Clermont constate que *Lindernia pyxidaria* devient rare et se trouve remplacé par *Ilysanthes gratioloïdes*.

— Le Dr Clos, de Toulouse, propose l'*Astragalus falcatus* originaire de Russie et naturalisé chez nous il y a cent ans, comme succédané de la luzerne.

— Le Dr Otto Kuntze propose de reporter à 1737 le point de départ de la priorité en fait de nomenclature botanique (au lieu de 1753) ; c'est la date du *Genra plantarum* de Linné, contenant des diagnoses et des définitions que l'ouvrage de 1753 n'a pas reproduites. Souhaitons que cette convention réussisse et surtout réunisse tous les suffrages.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

Par ARNOULD LOCARD

LIII

SUR LES *OCINEBRA* DES COTES DE FRANCE

(Suite.)

Ocinebra labiosa Chiereghini.— On distinguera cette espèce des deux précédentes : à sa taille plus forte ; à son galbe plus étroitement allongé ; à sa spire beaucoup plus haute ; à son dernier tour moins ventru-arrondi dans le haut, puis allongé et atténué dans le bas ; à son canal plus long et plus recourbé ; à ses côtes longitudinales au nombre de 7 à 8 seulement, étroites, hautes, non noduleuses, très saillantes, se prolongeant jusqu'au bas du dernier tour ; à ses cordons décurrents étroits et très réguliers, etc. Nos plus grands échantillons atteignent 22 millimètres de hauteur. Nous possédons cette forme des localités françaises suivantes : environs de Marseille, Saint-Henri, Saint-Raphaël, Saint-Tropez, Cannes.

Ocinebra nucalis, Loc. — *(Murex nucalis*, Loc., 1882. *Prodr.*, p. 163, *non* Reeve).— Cette espèce, qui ne doit pas être confondue avec le *Purpura nux* de Reeve, est caractérisée : par sa taille assez petite ; par son galbe très gros, très ventru, avec une spire très courte surmontant un dernier tour à profil bien arrondi ; les côtes longitudinales sont toujours plus nombreuses que chez toutes les formes précédentes, mais elles sont toujours très atténuées. Nous possédons cette forme rare du Roussillon, des environs de Marseille, Toulon, Porquerolles et Cannes. Notre échantillon de Toulon est d'une belle teinte orangée, avec deux larges bandes brunes ; nous le distinguerons sous le nom de *var. aurantiaca.*

D. — Groupe de l'*OCINEBRA ACICULATA*

Ocinebra aciculata, de Lamarck. — Nous ne pouvons nous résoudre, malgré l'assurance de Jeffreys et de plusieurs autres auteurs, à identifier l'*O. aciculata* de Lamarck avec l'*O. corallina* de Scacchi. Ce sont deux formes absolument distinctes : *testa angusti-turrita, subaciculata*, dit de Lamarck ; or, de tels caractères sont loin de s'appliquer à la figuration pourtant si exacte donnée par Scacchi. L'*O. aciculata* est caractérisé : par son galbe ovoïde allongé, avec une spire haute et acuminée, des tours nettement convexes, un dernier tour un peu ventru dans le haut, bien atténué dans le bas ; par des côtes longitudinales obliques, nombreuses, arrondies ; par des cordons décurrents, fins, réguliers, continus, etc. Les échantillons français mesurent de 15 à 18 millimètres de hauteur ; mais il existe des *var. major*, *minor*, *elongata*, *ventri-*

cosa, fusca, viridula, etc. Cettte espèce nous paraît vivre presque exclusivement dans la Manche et dans l'Atlantique. Nous la possédons : de Cancale, Saint-Malo, Lannion, baie de Saint-Brieuc, Portbail, îles Chausez, Brest, Arcachon, Guethary, etc.

Ocinebra corallina, Scacchi. — Nous distinguerons l'*O. corralina* de l'O. *aciculata :* à sa taille toujours plus petite ; à son galbe plus court ; à sa spire aussi acuminée, mais avec des tours moins convexes, moins détachés ; à son dernier tour proportionnellement plus ventru, moins haut, moins atténué dans le bas ; à ses costulations longitudinales plus nombreuses ; à ses cordons décurrents minces, saillants, très réguliers. Nos plus grands échantillons ne dépassent pas de 8 à 10 millimètres de hauteur. Nous ne connaissons cette espèce que dans la Méditerranée. Elle présente des *var. minor, ventricosa, elongata, grisea, aurantiaca, viridula, etc.* Nous la possédons : de Leucates, Port-Vendres, Cette, Banyuls-sur-Mer, Marseille, Saint-Henri, Saint-Tropez, Saint-Raphaël, Toulon, Nice, etc.

Ocinebra subaciculata, Loc. — De taille plus petite, que l'*O. aciculata*, d'un galbe très court, très globuleux ; spire peu haute, avec des tours bien convexes, le dernier peu haut et très ventru, terminé par un canal court ; côtes longitudinales nombreuses, recouvertes par des cordons décurrents minces, continus, très réguliers ; ouverture arrondie ; coloration fauve. Nous ne connaissons cette espèce que dans la Méditerranée ; nous la possédons de Banyuls-sur-Mer, Port-Vendres, la Seyne, Toulon et Nice.

Ocinebra Titii, Stossich. — Plusieurs auteurs ont considéré cette forme comme une simple variété de l'*O. corallina :* pourtant, elle nous paraît si régulière, si constante dans son allure, que nous croyons devoir la maintenir au rang d'espèce. On la reconnaîtra toujours : à sa taille qui ne dépasse pas 5 millimètres de hauteur ; à sa spire courte, peu acuminée ; à son dernier tour bien développé, arrondi dans le haut, allongé dans le bas ; à son canal plus développé en longueur ; à son ouverture piriforme ; à ses cordons décurrents réguliers et bien accusés, etc. Sa coloration passe du gris fauve au corné rosé. Nous la possédons de Saint-Raphaël et de Saint-Tropez, où elle ne paraît pas rare mais très localisée.

Ocinebra cyclopus, Benoit. — Cette espèce, toujours très rare sur nos côtes, est caractérisée : par sa petite taille ne dépassant pas 10 à 12 millimètres ; par son galbe assez allongé ; avec une spire haute, acuminée, des tours anguleux dans le haut, étagés, le dernier très anguleux dans le haut, puis bien arrondi, ensuite atténué dans le bas ; par ses côtes longitudinales nombreuses et fortes, recoupées par des cordons décurrents espacés, continus, formant à leur rencontre des sailles accusées, surtout à l'angulosité des tours. Nous possédons cette espèce de Saint-Raphaël.

E. — Groupe de l'*OCINEBRA SCALARIFORMIS*

Ocinebra scalariformis, de Blainville. — Cette dernière espèce, bien connue mais toujours très rare, est caractérisée : par son galbe subfusiforme avec une spire haute, acuminée, des tours arrondis ; par son test orné de 6 varices longitudinales étroites, et de cordons décurrents espacés peu apparents. Nous l'avons reçue de Saint-Raphaël où elle avait été récoltée par le regretté M. Mollerat. *(A suivre.)*

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES [1]

(Suite)

VII. Ses publications dans les « Bulletins de la Société entomologique de France. »

En même temps qu'il s'était abonné à la *Revue d'Entomologie de Caen*, M. Guillebeau s'était fait recevoir membre correspondant de la *Société entomologique de France*. Il ne devait pas tarder à en devenir un membre très actif, comme le prouvent ses nombreux travaux insérés dans les *Bulletins* et dans les *Annales* de cette savante Société.

1. Année 1888.

Description d'une nouvelle espèce de Lamellicorne.

Aphodius pectoralis Rey, *inédit;* Guilleb. (p. cxc). Un exemplaire existait depuis longtemps déjà sous ce nom dans la collection des *Aphodius* de M. Cl. Rey, lorsque M. Guillebeau eut la bonne fortune de recueillir une vingtaine d'individus semblables dans les débris d'une inondation de l'Ain. Il se décida alors à décrire cette espèce nouvelle et lui conserva le nom spécifique que lui avait donné son ami. A tort ou à raison, M. Reitter a cru devoir changer le nom de *pectoralis* en celui de *Guillebeaui;* c'eût été, ce me semble, mieux rendre la délicate attention de l'auteur, et, en même temps, respecter en quelque sorte la loi de priorité, de lui avoir substitué celui de *Reyi*, si toutefois il y avait urgence de substitution à faire.

2. Année 1889.

Note sur la synonymie du Clytus verbasci Lin.

Il s'agit ici (page xix) d'une rectification touchant la valeur spécifique de ce joli Longicorne. M. Ganglbauer, dans le viie cahier des *Bestimmungs-Tabellen* (p. 53), avait donné le *C. verbasci* Mulsant, *nec* Linnée, comme synonyme du *C. ornatus* Herbst; M. Guillebeau, s'appuyant sur l'autorité de Gyllenhal et de Mulsant, établit la synonymie des deux espèces en cause de la manière suivante :

Clytus ornatus Herbst = *Clytus verbasci* Lin., Muls..

Clytus verbasci, Fab., Ganglb. = *Clytus sulphureus*, Schm, Muls. — *C. Herbsti*, Brahm.

4. Année 1890.

A. *Description d'un petit Carabide nouveau.*

Microtyphlus rialensis Guilleb. (p. xv). Les types ont été découverts à Ria (Pyr.-Orient.) par M. le capitaine Xambeu. D'après l'auteur, cette intéressante petite espèce se sépare nettement de ses congénères par ses épaules en forme de gouttière et par les angles dentiformes de son corselet.

B. *Observation sur la synonymie des Pogonochærus scutellaris* Muls., *et ovalis* Gyll.

M. Guillebeau s'attache à dégager ces deux espèces des différentes autres appellations données par les auteurs. C'est ainsi qu'il rejette le *P. ovatus* Geoffroy, Goëze et Fourcroy, le *P. ovalis* Gmelin, dont les descriptions très imparfaites peuvent, selon

[1] Voir l'*Echange*, nos 163, 165 et suivants.

lui, s'adapter à n'importe quelle autre espèce; puis, il justifie la priorité du *P. ovalis*, Gyllenhal sur le *P. decoratus* Fairmaire. Cela fait, il conclut à la synonymie suivante : *Pogonochærus scutellaris* Muls. = *P. ovatus*, Ganglb., Bedel.; — *Pogonochærus ovalis* Gyll. = *P. decoratus* Fairm., Ganglb. Bedel.

C. *Description d'une espèce nouvelle de Bagous.*

Bagous Leprieuri Guilleb. (p. LXXIV). — Espèce prise en tamisant les débris au bord d'un étang, au Plantay (Ain); elle est voisine du *B. argillaceus* Gyll.; le catalogue allemand en fait seulement une variété (Collect. Guillebeau et Rey).

4. ANNÉE 1892.

A. *Descriptions de deux coléoptères nouveaux.*

a) *Limnobius* (Tricholimnobius Kuwert) *Grouvellei* Guilleb. (p, CXXXIII). — Provenant d'Espagne et dédié à M. A. Grouvelle, dont il fait partie de la collection.

b) *Grouvelleus prosternalis* Guilleb. (p. CXXXIV). — Ici l'espèce et le genre sont nouveaux. Celui-ci, dans sa dénomination, forme une originale dédicace au possesseur de l'unique exemplaire qui a servi de type, provenant de Saïgon (Cf. l'*Echange*, n° 173, p. 40.).

B. *Description de deux nouveaux Psélaphiens.*

a) *Bibloporus pini* Guilleb. (p. CLXXXIII).

b) — *ultimus* Guilleb. (p. CLXXXIV). — Ces deux espèces sont de provenance corse et font partie de la collection de M. Croissandeau.

C. *Communication sur les Trachyphlœus scabriculus* Lin. et *laticollis* Boh. Cette communication avait été insérée précédemment dans l'*Echange*; nous en avons parlé en son lieu.

5. ANNÉE 1893.

A. *Descriptions de quelques nouveaux coléoptères d'Algérie.*

a) *Helophorus brevipilis* Guilleb. (p. XXXIV). = El Kantara.

b) — *Pici* Guilleb. *(ibid.)*. — Saint-Charles près de Philippeville.

c) — *cincticollis* Guilleb. (p. XXXV). — L'Ougasse,

d) *Ochthebius cuprescens* Guilleb. *(ibid.)*. — L'Ougasse.

e) *Limnobius coxalis* Guilleb. (p. XXXVI). — L'Ougasse.

f) — *Mauritii* Guilleb. (p. XXXVII). — L'Ougasse.

Toutes ces espèces ont été communiquées par M. Maurice Pic, dont elles font partie de la collection.

B. *Note sur Eledona agaricola Herbst, et E. turcica Seidlitz.*

Sous ce titre, l'auteur redresse l'erreur faite par M. Seidlitz, dans sa *Fauna transsylvanica*, p. 553. L'*Eledona turcica* ne serait, d'après lui, que la ♀ de l'*E. agaricola*. Cette note est suivie de la description de quatre nouveaux coléoptères d'Algérie. Ce dernier travail ayant aussi paru dans l'*Echange*, n° 174, p. 43, nous n'y reviendrons pas.

6. ANNÉE 1894.

A. *Description de deux nouvelles espèces de coléoptères.*

a) *Phalacrus atticus* Guilleb. (CXCII). — Communiqué par M. Croissandeau qui l'avait reçu de Grèce.

b) *Aphthona flava* Guilleb. (p. CXCIII). — France : Sorèze; Autriche : Trieste (Coll. P. de Fréminville).

B. *Note sur l'Anthribus scapularis* Gebler.

L'auteur attire l'attention des entomologistes sur cette espèce, en donnant les principaux caractères qui la distinguent de l'*Anthribus fasciatus* Forst, avec laquelle elle peut facilement être confondue. C'est à tort qne les catalogues jusqu'ici ne l'indiquent que de Russie et de Sicile; elle se trouve aussi en France : il l'a prise lui-même à Villebois dans le Bugey (Ain) et à Sorèze, dans le département du Tarn.

C. *Descriptions de quelques Phalacrides de Sumatra.*

a) *Sternosternus Grouvellei* Guilleb. (p. CCVII). — Espèce et genre nouveaux; celui ci est bien caractérisé par le relèvement en carène du milieu du métasternum, dont le sommet se prolonge en un lobe obtus entre les hanches antérieures.

b) *Heterolitus suturalis* Guilleb.; — c) *H. palleolus* Guilleb.; — d) *Ganyrus reticulatus* Guilleb.; — e) *G. pumilus* Guilleb.; — f) *Eustilbus nanulus* Guilleb.; — g) *substriatus* Guilleb. — Ces sept espèces font partie de la collection de M. A. Grouvelle.

7. Année 1895.

A. *Note relative à son travail sur les Phalacridæ, publié dans les Annales en juillet 1894, p. 275 et suivantes.*

Cette note a été suggérée à l'auteur par la lecture d'une publication du Rev. Blackburn dans *The Transactions of the Royal Society of South Australian 1891,* qui contient la description de plusieurs *Phalacrides* d'Australie et d'un genre nouveau, *Phalacrisimus*. M. Guillebeau donne la diagnose latine de ce genre et des trois espèces qui lui sont attribuées, v. g. *Phalacrisimus australis*, *Ph. obtusus* et *Ph. rotundus*. Puis, d'après la remarque de M. E. Bergroth, il modifie de la manière suivante trois noms de genres admis par lui précédemment, ce sont :

Micromerus, PRÉOCCUPÉ, qu'il remplace par *Merobrachys* (p. XXVI);
Dolerus, aussi PRÉOCCUPÉ — par son anagramme *Ledorus;*
Megapalpus — — par *Megitopalpus*.

Enfin (p. XXVII) il décrit une *Phyllotreta eximia* n. sp. de Carniole et dont le type doit se trouver actuellement dans la Collection de M. de Fréminville.

B. *Etude sur quelques espèces de Longitarsus, leur synonymie et description d'une espèce nouvelle* (p. CCCLXXXVI).

Il commence cette étude par une rectification touchant ce qu'on pourrait nommer *l'état civil* à établir pour quelques *Longitarsus*, confondus par les auteurs; puis il propose de séparer le *L. fusco-æneus* Foudras, de l'*æneus* Kutsch et de l'appeler *Weisei* nov. nom. pour le distinguer du *fusco-æneus* Redt *(préoccupé);* il donne ensuite les motifs qu'il a de changer aussi le nom du *L. brunneus* Foudras *(préoccupé)* en celui de *L. piceo-nitens* Guilleb. Enfin, il décrit le *L. Freminvillei* d'après quatre exemplaires qu'il a trouvés lui-même aux environs de Nantua (Ain).

8. Année 1896.

A. *Observations sur le genre Phlœophthorus* Woll. (p. 152).

Dans le courant de l'année 1893, M. Guillebeau fit insérer dans les *Annales de la Société entomologigue de France*, une étude très sérieuse sur les espèces de ce genre. Nous aurons bientôt l'occasion d'en parler plus longuement et de rappeler les nouvelles espèces qu'il y a créées. Un *synopsis des Scolytidæ* par Reitter parut l'année suivante *(Bestimmungs-Tabellen der Borkenkäfer*, XXXI Heft, 1894). Ce savant auteur avait

cru devoir réunir en une seule espèce les *Phl. pubifrons*, *helveticus* et *corsicus*, trois espèces créées précédemment par M. Guillebeau. Celui-ci, dans la présente note, établit, par des preuves irréfutables, le maintien de ses trois créations; il y ajoute même la description d'une quatrième nouvelle espèce, le *Phl. maroccanus*, d'après des types provenant de Tanger (Maroc) et qui lui ont été communiqués par M. Abeille de Perrin.

B. *Descriptions de quelques espèces de Coléoptères inédites* (p. 226).

a) *Philhydrus quadrinotatus* Guilleb. — 1 exemplaire de Syrie (Coll. Abeille de Perrin).

b) *Philhydrus parvulus* Guilleb. — 2 ex. du Caire (Coll. Abeille de Perrin).

c) *Paracymus rufipes* Guilleb. — 1 ex. de Syrie (Coll. Abeille de Perrin).

d) *Laccobius Carreti* et sa *Var. purpuratus* Guilleb. — Plusieurs exemplaires provenant de mes chasses à Gouraya; les types de la variété sont de Biskra (Collect. Guillebeau et la mienne).

e) *Laccobius syriacus* Guilleb. — Nombreux exemplaires de Syrie, communiqués par M. Abeille de Perrin.

f) *Limnobius pilicauda* Guilleb. — 1 ex. de Philippeville (Coll. A. Théry).

g) — *Bonnairei* Guilleb. — Plusieurs exemplaires d'Algérie : Edough (baron Bonnaire), Medjez Amar (Clouet des Perruches), Gouraya (A. Carret).

h) *Limnobius pectoralis* Guilleb. — 1 exemplaire de Saint-Charles (Coll. A. Théry).

i) *Amphiops Abeillei* Guilleb. — 2 exemplaires d'Egypte (Coll. Abeille de Perrin).

j) *Cercyon Abeillei* Guilleb. — 1 exemplaire de Tibériade (Coll. Abeille).

k) *Helophorus brevipilis* Guilleb. — Plusieurs exemplaires d'Algérie : Saint-Charles, Milianah, Teniet-el-Haad (Dr Chobaut).

l) *H. algericus* Motsch., *Var. Chobauti* Guilleb. — Biskra (Dr Chobaut).

m) *H. trisulcatus* Guilleb. — 1 exemplaire de Biskra (Dr Chobaut).

n) *H. Abeillei* Guilleb. — Plusieurs exemplaires de Syrie, communiqués par M. Abeille.

o) *Ochthebius clathratus* Guilleb. — 1 exemplaire de Biskra (baron Bonnaire).

p) *O. acutangulus* Guilleb. — 1 exemplaire de Saint-Charles (Clouet des Perruches).

q) *O. fluviatilis*, Guilleb. — Plusieurs exemplaires, France : Viviers, Mont-Cenis; Suisse (Coll. Guillebeau).

r) *O. Abeillei* Guilleb. — Plusieurs exemplaires de Syrie, communiqués par M. Abeille).

s) *O. Bonnairei* Guilleb. — Plusieurs exemplaires d'Algérie : Laverdure (Bonnaire), Marguerite (Dr Chobaut).

t) *Hydrœna Chobauti* Guilleb. — Algérie : Marguerite (Dr Chobaut).

u) *H. rivularis* Bonnaire *in litteris* Guilleb. — Algérie : Laverdure (Bonnaire).

v) *Heterocerus humilis* Guilleb. — Algérie : Oran ? (Clouet des Perruches).

x) *Scydmænus ferrugineus* Guilleb. — Algérie : Edough (Clouet des Perruches).

y) *Agathidium Cloueti* Guilleb. — Algérie : Edough (Clouet des Perruches).

z) *Lissodema Cloueti* Guilleb. — Algérie : Edough (Clouet des Perruches):

C. *Descriptions des Phalacrides, recueillis par M. Ch. Alluaud dans le Nord de Madagascar, en 1893* (p. 296).

(A suivre.) CARRET.

BULLETIN DES ÉCHANGES

AVIS

*Nous rappelons à nos abonnés que l'*ÉCHANGE *se tient à leur disposition pour insérer* **gratuitement** *toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications.* LA RÉDACTION.

M. ROGER, villa de l'Acaciade, à Saint-Gérôme, près Marseille — Préparant un travail sur les Lamellicornes français, prie MM. les entomologistes de vouloir bien lui envoyer leurs observations, surtout en ce qui concerne les anomalies.

NOUVEAUX OUVRAGES A VENDRE

Locard, De la valeur des caractères spécifiques en malacologie, broché . 2 fr.
Petit de la Saussaye, Catalogue des mollusques testacés des mers d'Europe, Paris 1869, 1 vol. broché . 3 fr.
Matthiole, Epitome des plantes, etc. 10 fr.
Matthiolus. P. A. Commentarii in libros VI Dioscoridis de medica materia. Relié veau plein. . . . 8 fr.
Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.
Fries (Elias) Epicris generis Hieraciorum. *Upsaliæ*, 1862 . . . . 8 fr.
Alfred Déséglise, Catalogue raisonné des espèces du genre rosier, etc. Vol. broché in-8°, 340 pages de texte. Genève, 1877 . . . . 5 fr.
Risso, A. Flore de Nice, Nice, 1844, in-12, 588 p. . . . . 3 fr.
Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.
Seringe et Guillard, Flore des jardins et des grandes cultures, 3 volumes rel. . . . . 5 fr.
Seringe, Introduction élémentaire à la botanique . . . . 0,50 c.
— Eléments de botanique, rel. 2 fr.
Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . 5 fr.
Rouy et Foucaud, Flore de France, les 4 premiers vol. brochés . . 18 fr.
Bauhin, Prodromus Theatri botanici, 1 vol. in 4° relié . . . . . 3 fr.
Tournefort, Institutiones rei herbariæ, 3 vol. in-4° relié . . . . . 15 fr.
Schützenberger, Matières colorantes, 2 vol. en 1 relié. . . . . . . 25 fr.
Mutel, Eléments de botanique avec 5 planches . . . . 0,50 c.
Cillet, Florule d'Uriage . . . . . 0,50 c.
Gandoger, Rubus nouveaux avec essai de classification du genre . . 0,50 c.
Rion, Guide du botaniste dans le Valais, relié . . . . 2 fr.
Girardin et Juillet, Nouveau manuel de botanique, Paris, 1831, cart. 1 fr.
Des Moulins, Etudes organiques sur les Cuscutes, 1853, broché. . 1 fr.
Coutejean, Influence du terrain sur la végétation, Paris, 1881, broch. 3 fr.
Coutagne, Recherches sur le polymorphisme des mollusques de France, broché. . . . . 5 fr.

Dictionnaire Français illustré des Mots et des Choses, par MM. LARRIVE et FLEURY, orné de 3000 gravures et 130 cartes géographiques coloriées, dernière édition, broché par livraison, non coupée (valeur actuelle 110 francs) . . . . Prix **50** francs.

S'adresser à M. ROUX, 19, rue de la République, Lyon.

A VENDRE

14 Cadres noyer, vitrés sur les deux faces, pour Collection de Lépidoptères ou de Coléoptères. Parfait état.

S'adresser à M. BECKENSTEINER, 9, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon.

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 21370

37765

Quinzième année. — N° 179. Novembre 1899.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

Fondée par le Docteur JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs

4, RUE GENTIL, 4

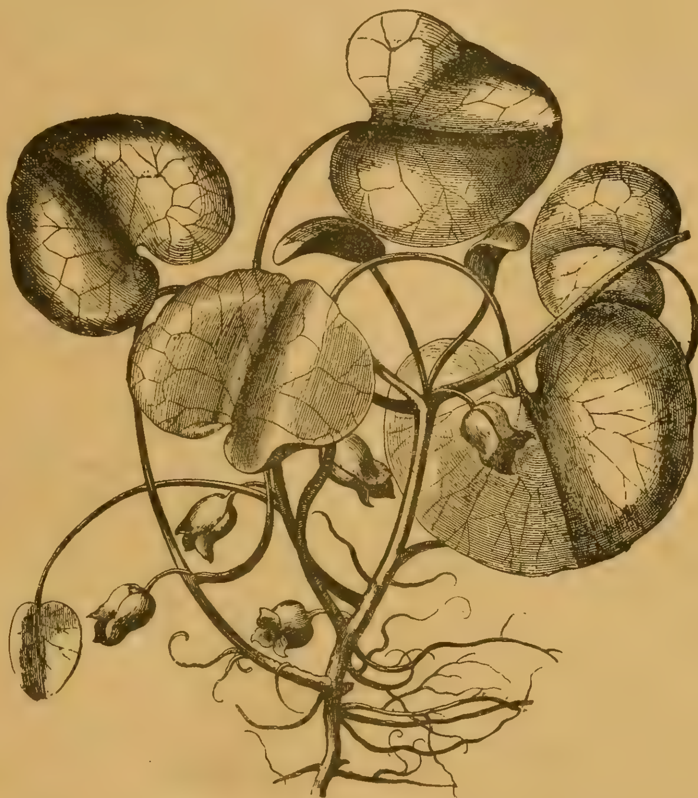
Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Quinzième année. N° 179. Novembre 1899.

L'Échange, Revue Linnéenne

BULLETIN

Notre vignette représente l'*Asarum Europeum*, plante de notre région, dont les feuilles lui ont valu le surnom d'*Oreille d'homme ;* son nom vulgaire est *Cabaret*.



La plante se plaît dans les endroits humides. Elle appartient à la famille des *Aristolochiacées ;* la fleur, de couleur sombre, est formée d'un périanthe unique à trois lobes, hermaphrodite ; elle est cachée sous les feuilles.

Son nom *Asarum*, tiré du grec, signifierait *non orné ;* il n'était jamais admis autrefois dans les couronnes... Mieux vaut dire qu'on n'en sait rien. On lui prêtait jadis de nombreuses propriétés vomitives, purgatives, etc., que sans doute il n'a pas justifiées, car on ne l'emploie plus aujourd'hui.

Il est devenu, à Lyon, l'emblème et le signe de ralliement d'une petite réunion intime de botanistes, joyeux autant que distingués, qui ont baptisé leur cénacle du nom d'Asarum [1],

INFORMATIONS

Le *Crepis alpestris à la Salette.* — On a présenté à la dernière séance de la Société botanique de Lyon (10 octobre), une *plante nouvelle pour la Flore française*, le *Crepis alpestris*, trouvé par Mlle Chevalier, près de l'église de la Salette. La détermination en a été faite par le Dr Saint-Lager, c'est-à-dire qu'elle est inattaquable,

[1] Le cliché nous a été gracieusement prêté par M. Viviant-Morel, rédacteur en chef du *Lyon-Horticole.*

d'autant que le savant botaniste géographe est plutôt d'un scepticisme sévère pour l'admission de plantes nouvelles dans notre Flore. De ce côté, c'est un nationaliste convaincu. Le *Crepis alpestris* n'avait jamais encore été recueilli en France, et particulièrement dans cette région du Dauphiné pourtant si bien explorée. Mais M[lle] Chevalier, notre aimable collègue, est coutumière du fait; nulle rareté en herborisation ne lui échappe : il semble qu'elle les fasse naître sous ses pas.

Quelle est l'origine de ce *Crepis alpestris ?* Il est peu probable qu'il se trouve depuis longtemps dans une région que les Verlot, les Richard et autres ont sillonnée en tous sens. Est-elle venue, avec les pèlerins, du Tyrol, de Bade, de Bavière, de Suisse? Des animaux l'ont-ils apportée dans leur pelage, des oiseaux sous leurs pattes; des graines en ont-elles été mêlées à quelque marchandise transportée? Un botaniste inconnu a-t-il tenté de naturaliser l'étrangère?

Il faut aller rechercher à nouveau la plante, étudier sa dissémination, son abondance, voir si elle n'a pas pu échapper aux investigations antérieures, ou être confondue avec d'autres *Crepis*, et, par suite, délaissée, par des botanistes pressés ou superficiels.

Toutes ces hypothèses sont à examiner et à vérifier; voilà un but tout trouvé pour ceux qui se plaignent qu'il n'y a plus rien à faire de nouveau dans nos régions pour le botaniste herborisant.

La *Stampa* nous apprend qu'un nouveau jardin botanique vient d'être créé. Il est situé au Plan-Gorret, au-dessus de Courmayeur. On lui donne le nom de *Jardin du Pôle Nord*, en souvenir des quatre guides de Courmayeur qui accompagnèrent le duc des Abruzzes dans son voyage au Pôle. Le directeur, l'abbé Henry, botaniste distingué, compte y réunir les plantes rares de la célèbre vallée d'Aoste.

Signalons le projet, jadis traité d'utopie, aujourd'hui en voie d'étude, d'un chemin de fer au mont Blanc.

Une commission scientifique, composée de MM. Depéret, Offret, Vallot, conclut à la possibilité du projet d'un chemin de fer en partie souterrain, aboutissant près des Petits Rochers Rouges (vers l'observatoire Vallot), en partant de la vallée de l'Orne, passant par l'arête de Taconnaz, l'aiguille du Goûter, puis sous le dôme du même nom. *(Revue Alpine.)*

L'Heure décimale. — M. Henri de Sarrauton renouvelle sa campagne en faveur de l'heure décimale, et l'unification des divisions du cercle et du cadran.

On compterait 24 heures et 240 degrés; les heures seraient divisées en 100 minutes, celles-ci en 100 secondes. Ce serait le système métrique complété; c'est ce que tend à consacrer le projet de loi Gouzy et Delaune; il est à craindre que, étant très rationnel et réalisant un progrès énorme, il ne soit pas adopté.

M. Perkin vient de découvrir dans la fleur du cotonnier *(Gossypium herbaceum)* une matière colorante nouvelle, pouvant donner, suivant le mordant, de l'orange, du brun sombre, du vert olive.

On a trouvé, aux environs d'Angers, un trilobite, nouveau pour la France, *Urolichas Riberoi*, déjà connu en Portugal; longueur probable de l'animal entier, dont on

n'a conservé que le pygidium : 70 centimètres; à ce compte, l'*Urolichas* en question détient *le record de la taille*, pour parler l'affreux argot de nos jours.

(Le Naturaliste.)

La carte géologique de Valence, au 1/80.000, vient de paraître.

Les noms de MM. Termier, Depéret, Kilian, etc., sont les garants de la bonne exécution de cette feuille, qui intéresse notre région à plus d'un titre.

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES [1]

(Suite)

a) *Phalacrus Alluaudi* Guilleb. — Très commun à Diego Suarez.

PARISCHIUS n. g. Guilleb. (p. 297).

b) *P. Alluaudi* Guilleb. — Plusieurs exemplaires de Diego Suarez.

c) *P. perpavulus* Guilleb. — — —

MEGISCHIUS n. g. Guilleb. (p. 298).

d) *M. limbicollis* Guilleb. — 1 exemplaire de Diego Suarez.

NESIOTUS n. g. Guilleb. (p. 298).

e) *N. olibroides* Guilleb. — 2 exemplaires de Diego Suarez.

ASTENULUS n. g. Guilleb. (p. 299).

f) *A. micropus* Guilleb. — 1 exemplaire de Diego.

g) *Olibrus egenus* Guilleb. — 1 exemplaire de Diego.

9. ANNÉE 1897.

Descriptions de quelques espèces nouvelles de Coléoptères (p. 163).

a) *Heterocerus scutellaris* Guilleb. — Sud-Oranais : Aïn-Sefra (Dr Chobaut).

b) *Chevrolatia Chobauti* Guilleb. — Algérie : Saïda (Dr Chobaut).

c) *Arthrolips Sicardi* Guilleb. — Tunisie : Gabès (Dr Sicard).

d) *Phyllobius gemmifer* Guilleb. — Syrie : Akbès (Abeille de Perrin).

e) *Metallites obesus* Guilleb. — France : Apt, où M. Abeille l'a pris sur le Serpolet.

f) *Malacosoma Theryi* Guilleb. — Hauts plateaux de la province de Constantine (A. Théry).

g) *Microtyphlus Theryi* Guilleb. — Saint-Charles (Coll. A. Théry).

h) *Bythinus foveicornis* Guilleb. — 3 exemplaires de Saint-Charles, communiqués par M. Théry

i) *Enoptostomus Chobauti* Guilleb. — Algérie : Ghardaia (Coll. Chobaut, Bayonne et Aubert).

j) *Hydnobius secundus* Guilleb. — 1 exemplaire recueilli par M. Chobaut, à Morières (Vaucluse).

k) *Olibrus Siettii* Guilleb. — Plusieurs exemplaires trouvés à Hyères (Var), par M. Sietti de Marseille.

l) *Meligethes asperrimus* Guilleb. — Le Plantay (Ain).

m) *M. caudatus* Guilleb. — Le Plantay; Suisse : Loëche-les-bains.

n) *Rhizophagus punctulatus* Guilleb. — Nantua (Coll. Guillebeau).

o) *Chalcoides formosa* Guilleb. — Algérie : Tlemcen (Coll. Chobaut)

[1] Voir l'*Echange*, nos 163, 165 et suivants.

VIII. Ses publications dans les « Annales de la Société entomologique de France. »

1. Année 1893.

A. *Revision des espèces du genre Phlœophthorus Woll. et description d'un nouveau genre de Scolytide* (p. 58-64).

M. Guillebeau donne ici une étude minutieuse des espèces d'un genre très imparfaitement défini avant lui. Dans ses tableaux sur les *Xylophages d'Europe (cf.* la traduction française par A. Dubois, *Revue d'Entomologie*, 1883, p. 97 et suivantes), M. Eichhoff ne mentionne que deux espèces de *Phlœophthorus : Phl. spartii* Nordl. et *Phl. rhododactylus* Eich. Une troisième espèce, le *spinosulus*, fut décrite, peu de temps après, par M. Cl. Rey, qui créa pour elle le sous-genre *Phthorophlœus* (l'*Échange*, 1883, p. 27). Somme toute, trois espèces figurent dans le dernier catalogue allemand (1891). Le travail de M. Guillebeau, en donnant sept espèces et une variété nouvelles, aura le mérite d'avoir plus que triplé le nombre des espèces de ce genre. Voici les créations de notre éminent compatriote :

a) *Ph. rhododactylus* Marsh., Var. *austriacus* Guilleb. (p. 58) — (Coll. Abeille de Perrin).

b) *Ph. Abeillei* Guilleb. (p. 58). — Corse (Coll. Abeille de Perrin).

c) *Ph. pubifrons* Abeille, *in litteris*, Guilleb. (p. 59). — France : Hyères, Corse (Abeille), Fréjus (Léveillé); Espagne (V. Mayet); Maroc (Dr Sharp).

d) *Ph. helveticus* Abeille, *in litteris*, Guilleb. (p. 60). — Valais : Sierre (Coll. Abeille).

e) *Ph. corsicus* Abeille, *in litteris*, Guilleb. (p. 60). — Corse (Abeille de Perrin).

f) *Ph. lineiger* Abeille, *in litteris*, Guilleb. (p. 60). — Département du Var : Barjols (Abeille).

g) *Ph. cristatus* Fvl. *(Revue de Caen*, 1889, p. 71), Guilleb. (p. 61). — D'après ce dernier auteur, cette espèce serait synonyme du *Ph. rhododactylus* Eichh. *nec* Marsham; il lui maintient toutefois, avec raison, la nouvelle dénomination de M. Fauvel, afin de la séparer de l'espèce de Marsham, avec laquelle on ne peut pas la confondre, comme l'a fait le catalogue allemand.

h) *Ph. Mayeti* Guilleb. (p. 62). — Algérie : Oran (Coll. V. Mayet).

i) *Ph. Sharpi* Guilleb. (p. 62). — Algérie (Coll. Dr Sharp).

j) *Ph. Perrisi* Guilleb. (p. 62). — Les types, provenant de la Prusse, ont été communiqués par M. Valéry Mayet, comme faisant partie de la collection Perris.

Elzearius Guilleb. (p. 63) nov. gen. — Il est d'une expression aussi gracieuse que suggestive. C'est un droit acquis, dans notre chère science, à l'amitié de se permettre ces délicates audaces de langage.

k) *Elzearius crenatus* Guilleb. (p. 64). — Type provenant du nord de la Hongrie et envoyé par Edmund Reitter à M. Elzéar Abeille de Perrin, dans la collection duquel il se trouve.

B. *Phalacrides (24e Mémoire) du voyage de M. E. Simon au Vénézuéla.*

Dans cette étude, minutieuse et consciencieuse comme tout ce qu'il entreprenait, M. Guillebeau nous donne la description de 6 nouveaux genres et de 14 espèces également nouvelles. Ce sont :

(A suivre.) Carret.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

Par ARNOULD LOCARD

LIV

SUR QUELQUES *POLLIA* DE LA MEDITERRANÉE

Le genre *Pollia* a été institué par Gray, en 1837, et s'applique à des *Pisaniidæ*, au galbe subovoïde, avec des tours convexes, au test costulé et strié ; chez ces coquilles, l'ouverture est ovalaire avec un labre tranchant et plissé en dedans, tandis que la columelle porte un ou plusieurs plis dans le bas.

Ce nom de *Pollia*, qu'il ne faut pas confondre avec les *Polia* créés en 1843 par Alcide d'Orbigny pour un groupe de *Solenidæ*, a été déjà employé, dès 1781, par Thunberg pour des plantes de la famille des Cammelinacées. Il est bien certain qu'il faut, en principe, bannir les noms de genres qui font double emploi, même dans deux branches différentes de l'histoire naturelle. Mais comme le nom de Thunberg s'applique exclusivement à des plantes exotiques des Indes orientales, de l'Australie, etc., toute confusion avec nos coquilles marines européennes ne nous paraît pas possible. Nous nous proposons de passer ici en revue plusieurs formes mal connues du genre *Pollia*, cantonnées dans les eaux méditerranéennes de France, de Corse et d'Italie.

Pollia Orbignyi, Payraudeau. — Cette espèce, la mieux connue et la plus répandue, est caractérisée : par son galbe ovoïde subfusiforme ; par sa spire acuminée, composée de 7 tours un peu convexes, légèrement étagés, avec un dernier tour sensiblement égal aux deux tiers de la hauteur totale, arrondi dans le haut, atténué dans le bas et terminé par un canal ouvert, droit et court ; par son test orné de côtes longitudinales nombreuses, droites, arrondies, peu saillantes, noduleuses, et de cordons décurrents assez forts, continus, comme pointillés ; par sa columelle avec un pli accusé, mais unique dans le bas ; par sa coloration fauve clair taché de brun, avec une zone blanche au milieu du dernier tour et le péristome légèrement violacé. Sa taille varie de 18 à 22 millimètres de hauteur. Nous connaissons des *var. major*, *minor*, *elongata*, *curta*, *ventricosa*, *variegata*, *flava*, etc. On rencontre cette espèce, dont le type a été observé, pour la première fois, en Corse, sur toutes nos côtes méditerranéennes de France, en Italie, en Sicile, en Algérie et jusqu'en Syrie.

Pollia Gaillardoti, E. Puton. — Cette forme a été observée, pour la première fois, en Syrie ; Deshayes la considérait comme nouvelle et Ernest Puton en a donné une description comparative suffisante pour la bien faire connaître. Nous en avons reçu plusieurs échantillons des côtes de Corse par les soins du commandant Caziot. Rapprochée du *Pollia Orbignyi*, elle s'en distingue : par sa taille, qui ne dépasse pas 15 à 16 millimètres de hauteur ; par son galbe plus renflé, plus trapu ; par sa spire notablement moins haute ; par son dernier tour très gros et bien arrondi dans le haut, puis brusquement atténué dans le bas ; par ses autres tours moins hauts et plus convexes ; par ses côtes longitudinales moins nombreuses ; par ses cordons décurrents plus accusés ; par son ouverture plus petite en hauteur, mais plus élargie ; par sa columelle portant dans le bas, chez lès échantillons bien adultes, trois plis subégaux ; par sa coloration presque

complètement noire, etc. Il existe une *var. elongata* dont le galbe est un peu plus étroitement allongé. Nous connaissons cette belle espèce aux environs de Bastia, à Pietracorbara et Luri au cap Corse ; elle vit sur les rochers dans la zone littorale.

Pollia coccinea, de Monterosato. — Le type de cette espèce a été signalé par notre ami, M. le marquis de Monterosato, dans la zone des laminaires à Palerme. Nous l'avons retrouvé en France et en Corse, mais c'est toujours une forme rare.

Comparé au *Pollia Orbignyi*, le *P. coccinea* s'en séparera surtout par son mode de décoration et par l'allure de son bord columellaire. Chez cette dernière forme, en effet, la sculpture est plus accusée, les côtes longitudinales sont plus espacées et les cordons décurrents plus profondément burinés ; le canal est plus court et plus ouvert ; la columelle porte trois plis inégaux, rapprochés et bien distincts. Nous possédons cette espèce de Saint-Henri, près de Marseille, de la Seyne et de Cannes, en France, et de Propriano, en Corse.

Pollia scabra, de Monterosato. — Cette espèce, bien distincte des précédentes, s'en sépare : par sa taille toujours plus petite, ne dépassant pas 12 à 14 millimètres de hauteur ; par son galbe bien plus étroitement allongé ; par sa spire plus haute ; par son dernier tour moins gros ; par ses côtes longitudinales plus fines, plus rapprochées, devenant, par suite de leur rencontre avec les cordons décurrents, plus granuleuses ; par sa coloration d'un roux fauve avec les granulations d'un beau grenat ; par sa columelle avec un seul pli plus ou moins atténué. Nous connaissons des *var. elongata* et *minor*. En France, cette espèce est toujours rare ; nous la possédons des environs de Marseille, de Toulon et de Nice ; en Corse, elle paraît plus commune ; nous l'avons reçue d'Ajaccio, de Bastia et du cap Corse. On la retrouve en Italie, en Algérie et sur les côtes de Syrie.

Pollia marminea, Risso. — Décrite et assez mal figurée par Risso sous le nom de *Mitrella marminea*, cette rarissime espèce a été, tour à tour, confondue avec les *Pollia Orbignyi* et *scabra*. Nous en avons retrouvé trois échantillons provenant de la Seyne et de Saint-Raphaël et qui s'appliquent très bien à la description et à la figuration de Risso. C'est une coquille d'un galbe court et globuleux, avec une spire peu haute ; ses tours assez convexes, et un dernier tour particulièrement ventru et renflé, terminé par un canal droit, ouvert et très court ; les côtes longitudinales sont nombreuses et rapprochées, les cordons décurrents fins et irréguliers ; la columelle porte dans le bas trois plis subégaux ; la coloration est d'un roux rosé avec les côtes tachetées de grenat ; l'intérieur de l'ouverture est orangé. Nos échantillons de la Seyne mesurent 13^{mm}1/2 de hauteur et celui de Saint-Raphaël 17 millimètres. Comme on le voit, cette espèce est bien distincte de celles qui précèdent ; non seulement elle porte trois plis à la columelle, comme les *P. Gaillardati* et *coccinea*, mais son galbe est beaucoup plus trapu, beaucoup plus ramassé, avec un dernier tour beaucoup plus gros et plus ventru que toutes les formes précédentes ; enfin, de tous nos *Pollia*, c'est celui dont les côtes longitudinales sont les plus nombreuses et les plus rapprochées.

Pollia bicolor, Cantraine. — De taille encore plus petite, dépassant rarement 10 millimètres de hauteur et d'un galbe plus étroitement allongé ; spire peu haute, mais bien acuminée ; dernier tour développé en hauteur ; ouverture étroitement ovalaire ; costu-

lations longitudinales peu nombreuses, saillantes, arrondies, subnoduleuses ; cordons décurrents fins et réguliers ; columelle avec un gros pli court et saillant à la base ; coloration le plus souvent d'un brun roux avec les nodosités blanches. Nous connaissons des *var. curta*, *elongata*, *atro-grisea*, *fusco-albida*, etc. Cette forme vit en Corse, en Italie, sur les côtes de Barbarie, dans l'Adriatique et la mer Egée.

Pollia picta, Scacchi. — Nous distinguerons cette espèce des *Pollia scabra* et *bicolor*, dont elle a sensiblement la taille, à son galbe plus ovoïde, plus régulièrement renflé dans son ensemble ; à ses tours supérieurs bien moins convexes, bien moins détachés ; à son dernier tour moins rapidement atténué dans le bas, ce qui fait paraître le canal encore plus court ; à ses costulations longitudinales étroitement arrondies, bien saillantes, affectant l'allure de varices ; à ses cordons décurrents plus forts, plus espacés, beaucoup plus réguliers, bien continus ; à sa coloration grisâtre avec des linéoles brunes ou fauves sur les côtes. Avec M. le marquis de Monterosato, nous conserverons le nom spécifique proposé par Scacchi, puisqu'il ne prête plus à la confusion, du moment qu'il est appliqué à un *Pollia* et non à un *Purpura*. Nous connaissons cette espèce en Corse, où elle paraît très rare, en Italie, en Sicile, en Syrie et sur les côtes de Barbarie.

Pollia fusculus, Brocchi. — Cette dernière espèce, signalée, pour la première fois, à l'état fossile, peut constituer un groupe à part. Elle est d'un galbe ovoïde-fusiforme un peu allongé ; les tours sont un peu concaves en dessus et plans obliques en dessous ; le dernier tour est égal aux deux tiers de la hauteur totale ; l'ouverture, piriforme, est plus grande que la demi-hauteur totale ; le canal très court, gros, ouvert, infléchi ; le test solide, grisâtre, orné de grosses côtes subanguleuses, subépineuses à la carène, plus fortes en bas des tours que dans le haut ; les cordons décurrents espacés, continus, dont un carénal, alternant avec d'autres cordons obsolètes. La hauteur varie entre 16 et 21 millimètres. On a signalé cette coquille sur les côtes de Corse, de Sardaigne, d'Algérie, de Sicile et des îles de Lipari ; elle passe dans l'Atlantique et s'étend depuis le golfe de Gascogne jusqu'aux Açores, à des profondeurs variant de 90 à 1285 mètres.

(A suivre.)

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 24 juillet 1899.

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER

M. Cl. Roux fait une communication sur la végétation défectueuse et la chlorose des plantes silicicoles en sols calcaires. Dans des sols contenant des proportions de carbonate de chaux variant de 0 à 32 pour 100, il a semé des plantes silicicoles sauvages, notamment : *Teesdalia nudicaulis*, *Hypericum humifusum*, *Lupinus*, *Orobus tuberosus*, *Ornithopus perpusillus et sativus*, *Jasione montana et perennis*, *Digitalis purpurea*, etc. Voici les résultats de ses expériences :

1° Les graines des plantes silicicoles germent toutes parfaitement bien dans tous les sols ;

2° Dans les sols calcaires, les plantes issues de ces graines restent de plus en plus chétives selon la teneur en Co^3 Ca ;

3° La plupart des plantes silicicoles ne résistent pas à un taux de calcaire supérieur à 12 ou 15 pour 100 ;

4° La floraison et la fructification n'ont pas lieu, ou bien se font très mal dans les sols calcaires ;

5° Les plantes qui résistent au calcaire sont non seulement chétives, mais manifestement atteintes de chlorose.

M. Roux expose ensuite les principaux caractères de la chlorose des plantes. Il attribue un rôle possible dans la production de certaines chloroses localisées, à des microorganismes qu'il a observés dans les feuilles des plantes.

MM. Vaney et Beauverie présentent une communication sur un champignon vivant en parasite sur les nymphes de cigales au Mexique. Ce champignon est l'*Isaria arbuscula;* mais Hariot, qui l'avait observé déjà, ne l'avait pas décrit complètement. MM. Vaney et Beauverie ont constaté que le champignon traverse la couche de chitine du tégument de la larve pour pénétrer ensuite dans la cavité du corps.

M. Vaney présente le mémoire de M. Conte sur une anomalie du *Box boops*. MM. Conte, Roux, Vaney et Beauverie demandent l'insertion de leurs communications dans les Annales de la Société.

M. Couvreur fait, au nom de M. Dubois, une série de communications :

1° Sur le rythme respiratoire de la marmotte pendant la torpeur hivernale, qui n'est pas périodique, comme l'a prétendu Pratizi ;

2° Sur la contraction musculaire chez la marmotte en torpeur ou éveillée. La contraction est plus rapide, plus énergique et développe beaucoup plus de chaleur chez l'animal éveillé. Le temps perdu est plus court et la tétanisation plus difficile à obtenir ;

3° Sur le rayonnement comparé chez la marmotte et chez le lapin. Contrairement à l'opinion de M. Dulto, à même poids et à température égale, c'est le lapin qui rayonne le plus ;

4° Sur la bioélectrogenèse chez les végétaux ;

5° Sur la soie de la chenille processionnaire ;

6° Sur la solidification du fil de soie chez le *Bombyx mori ;*

7° Sur la scintillation des étoiles qui serait un phénomène entoptique.

8° Sur la déshydratation obtenue chez les animaux à sang chaud par un brusque refroidissement ;

9° Sur l'influence de l'ablation du cerveau moyen sur les échanges respiratoires. Les animaux opérés asphyxient moins facilement et épuisent davantage l'oxygène dans une atmosphère confinée ;

10° Sur l'état psychique des personnes dévorées par les animaux féroces, qui seraient sous l'influence d'une sorte de fascination.

BIBLIOGRAPHIE

— Sonthonnax: *Essai de classification des Lepidoptères producteurs de soie*, 2me fascicule.

Cet admirable travail se poursuit avec le même luxe de descriptions et de figures que le précédent ; 31 très-belles planches représentent les espèces, souvent deux par planche, avec le mâle et la femelle et fréquemment le cocon. En dehors de son application à l'industrie de la soie, ce fascicule possède une valeur scientifique incontestable, et l'*Echange* tient à en féliciter hautement l'auteur qui est aussi un collaborateur et un ami. Les profanes ne soupçonnent pas combien l'on pourrait trouver de rivaux au ver à soie du mûrier ; les *Saturnia Pernyi*, les *Antherea Mylitta*, etc., soutiendraient, paraît-il, la lutte avec succès.

BULLETIN DES ÉCHANGES

AVIS

Nous venons de recevoir l'annonce de la vente de la *bibliothèque* et des *collections de M. Crosse*, le célèbre conchyliogiste, directeur du *Journal de conchyliologie.*

Cette vente aura lieu du 20 au 30 novembre, à Paris, aux enchères publiques, avec l'assistance des fils Deyrolle, 46, rue du Bac, Paris, auxquels on peut s'adresser pour consulter le catalogue ou donner des ordres de vente.

M. Charles BUREAU pharmacien spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les séricigènes, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats et échanges de cocons vivants. Ils désireraient aussi tous lépidoptères exotiques en papillotes, mais *ex larva.*

M. J. ROGER, Bar Garassin, rue des Recollettes, n° 8c, Marseille. — Demande Coléoptères Français, et Carabiques Européens et exotique : Offre de nombreux, doubles de Coléoptères Européens, plus les Orthoptères, par Finot. Reptiles et Batraciens de France, par Latasque. Envoyer Oblata = *desirata.* Répondre le plus tôt.

NOUVEAUX OUVRAGES A VENDRE

Locard, De la valeur des caractères spécifiques en malacologie, broché . 2 fr.
Petit de la Saussaye, Catalogue des mollusques testacés des mers d'Europe, Paris 1869, 1 vol. broché . 3 fr.
Matthiole, Epitome des plantes, etc. 10 fr.
Matthiolus, P. A. Commentarii in libros VI Dioscoridis de medica materia. Relié veau plein. . . . . 8 fr.
Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.
Fries (Elias) Epicris generis Hieraciorum. *Upsaliæ*, 1862 . . . . 8 fr.
Alfred Déséglise, Catalogue raisonné des espèces du genre rosier, etc. Vol. broché in-8°, 340 pages de texte. Genève, 1877 . . . . 5 fr.
Risso, A. Flore de Nice, Nice, 1844, in-12, 588 p. . . . . 3 fr.
Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.
Seringe et Guillard, Flore des jardins et des grandes cultures, 3 volumes rel. . . . . 5 fr.
Seringe, Introduction élémentaire à la botanique . . . . 0,50 c.
— Eléments de botanique, rel. 2 fr.
Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . 5 fr.
Rouy et Foucaud, Flore de France, les 4 premiers vol. brochés . . 18 fr.
Bauhin, Prodromus Theatri botanici, 1 vol. in 4° relié . . . . . . 3 fr.
Tournefort, Institutiones rei herbariæ, 3 vol. in-4° relié . . . . . . 15 fr.
Schützenberger, Matières colorantes, 2 vol. en 1 relié. . . . . . . 25 fr.
Mutel, Eléments de botanique avec 5 planches . . . . 0,50 c.
Tillet, Florule d'Uriage . . . . 0,50 c.
Gandoger, Rubus nouveaux avec essai de classification du genre . . 0,50 c.
Rion, Guide du botaniste dans le Valais, relié . . . . 2 fr.
Girardin et Juillet, Nouveau manuel de botanique, Paris, 1831, cart. 1 fr.
Des Moulins, Etudes organiques sur les Cuscutes, 1853, broché. . 1 fr.
Contejean, Influence du terrain sur la végétation, Paris, 1881, broch. 3 fr.
Coutagne, Recherches sur le polymorphisme des mollusques de France, broché. . . . . 5 fr.

S'adresser à M. ROUX, 19, rue de la République, Lyon.

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 21547

Quinzième année. — N° 180. 37,765 Décembre 1899.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs

4, RUE GENTIL, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

L'Échange, Revue Linnéenne

BIBLIOGRAPHIE

Bulletin Soc. Et. sc. d'Angers, 1898. — M. Nacessart donne, dans un travail de 62 pages, de nombreuses diagnoses préliminaires d'espèces nouvelles *d'Acariens plumicoles.*

— MM. Préaubert et Bonnet présentent des observations sur quelques plantes critiques de l'Ouest, notamment des roses hybrides des environs d'Angers, et la diagnose d'une espèce méconnue d'après eux. *Agrostis ericetorum*, voisine d'*A. canina.*

— Le Dr Labesse attire l'attention sur la possibilité d'un empoisonnement des bestiaux par les tubercules de l'*Œnarthe crocata.*

Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Tarare, mai 1899. — Cette Société, jeune et active, a su tout mettre en œuvre pour manifester sa vitalité. Elle a invité et reçu le Préfet du département à une séance de gala. Ce n'est pas que nous souhaitions à nos Sociétés les visites ou les faveurs de l'Administration, qui gâte généralement tout ce qu'elle touche. Mais on peut voir qu'une Société qui *veut* s'en donner la peine *peut* parvenir à forcer l'attention et à faire reconnaître sa valeur, ce qui est, aux yeux du gros public, la consécration officielle et indispensable de tout succès.

Celui-ci, d'ailleurs, est mérité; Mlle A. Revaud, par exemple, a fait un cours de botanique élémentaire, en hiver. Divers membres ont fait des conférences variées dans les villes et villages voisins ; des cours ont été institués, le soir, pendant l'été. Et enfin, des excursions sont annoncées pour les vacances ainsi que des causeries. Ce bilan est déjà riche et montre une exubérance de vie que pas mal de Sociétés, ses aînées, pourraient lui envier. Mentionnons encore une note des frères Lumière sur les actions de la lumière aux très basses températures.

Enfin un résumé d'une conférence sur la tuberculose qui, avec l'alcoolisme, la syphilis et le journalisme, est bien le plus grand fléau de notre misérable humanité. Et dire que ces quatre fléaux sont évitables !

Un bon point et nos plus vives sympathies à notre voisine de Tarare.

Chabert, Etude sur le genre *Rhinanthus* (*Bull. Herbier-Boissier*, 1899). — Excellente étude, très fouillée, et faite avec critique et discernement, de ce genre quelque peu négligé. M. Chabert donne d'abord de nombreux détails anatomiques et physiologiques. Ce sont des plantes parasites sur les racines de graminées et, ajoute M. Chabert, sur celles des Cypéracées. Ils ne noircissent pas à la dessiccation, sauf le *Rh. Songeoni*, qui habite, aussi par exception, les bois de sapins. A méditer ce que l'auteur dit du *Dimorphisme* du *Rh.*, et qui peut s'appliquer à d'autres genres.

Dans la partie systématique, nous relevons : *Rh. Songeoni*, *ovifugus* (qui chasse les moutons), *Facchinii*, *Heribaudi*, *Perrieri*, *Kyrollœ*, *grœndandicus*, *rigidus*, comme créations nouvelles; les descriptions sont soigneusement faites en latin.

M. l'abbé Boullu, *Herborisation en Corse de MM. Foucaud et Simon.* — C'est une étude critique de ces herborisations. L'auteur signale diverses espèces trouvées par MM. F. et S., et qui étaient, de son temps, inconnues en Corse, ainsi *Picurnia diœca*, cultivé en grand. Nous avons signalé en leur temps ces herborisations. Nous n'avons qu'à indiquer la brochure de M. l'abbé Boullu, qui renferme en quelque sorte un catalogue des plantes de Corse ; sont marquées d'une ⋆ les espèces non récoltées par ses éminents successeurs.

Foucaud, *Recherches sur le Trisetum Burnoufii* Req. — L'auteur rappelle l'abondance du *Trisetum Burnoufii* à Corté ; cette plante a été plus d'une fois confondue avec le *Trisetum flavescens*, auquel Parlatore et Gussone l'avaient du reste rapportée. D'après des confrontations nouvelles, le *Tr. Burnoufii* existerait non seulement en Corse, mais en Sardaigne et en Sicile.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 23 octobre 1899.

M. Louis Blanc entretient la Société d'un projet de nomenclature anatomique internationale, présenté au Congrès international vétérinaire de Bade, et qui se rapproche du *Nomina anatomica* de His. Mais M. Lesbre a conclu de ses recherches que la nomenclature de His ne pouvait s'appliquer aux quadrupèdes et M. Blanc cite plusieurs exemples à l'appui des conclusions de M. Lesbre.

MM. Blanc et le Dr Saint-Lager engagent une discussion scientifique au sujet de l'importance des caractères spécifiques.

MM. Vaney et Conte font circuler des individus de *Spirographis Spallanzani* régénérés.

A ce sujet, ils font observer que la régénération de la tête chez les Polychètes est peu connue et était ignorée jusqu'à ce jour chez *Spirographis*.

Ils ont observé deux et même trois individus situés dans un même tube et pourvus chacun d'un panache.

Ils ont été amenés à rechercher les causes de cette pluralité et artificiellement par des ligatures faites à des endroits bien différents ; ils ont détaché d'un individu mère des individus filles présentant un commencement de formation de tête pourvue elle-même d'un rudiment de panache. En poursuivant l'expérience ils obtiennent des individus complètement régénérés. Certains caractères morphologiques offerts par les individus ainsi obtenus ont permis aux auteurs de constater qu'un grand nombre d'individus provenant de la rade de Tamaris résultaient de ces phénomènes de scissiparité.

Les spirographes présentent une faculté de régénération très grande: la chute du panache par autonomie, et sa reformation constitue un fait que ces auteurs ont très fréquemment observé aux endroits peu profonds. Cette autonomie est assez difficile à provoquer expérimentalement chez *Spirographis*, mais est très nette chez une forme tout à fait voisine, *Bispira volutacornis*.

La méthode des ligatures employée par les auteurs offre beaucoup plus de garantie que la méthode des sections et leur a permis de suivre méthodiquement ces phénomènes de régénération.

Ils s'occupent actuellement de l'appliquer aux Oligochètes et aux Hirudinées.

L'ensemble de toutes ces recherches, tant externes qu'internes, anatomiques et physiologiques, fera l'objet d'un mémoire ultérieur.

M. le Trésorier annonce à la Société que le volume des *Annales* pour 1899 se trouve à peu près au complet.

LISTE DES CARABIQUES RÉCOLTÉS DANS LE DÉPARTEMENT DE VAUCLUSE

(Suite)

par J. ROGER

Gynandromorphus, Dej.

G. etruscus, Quensel. — Le printemps, sous les pierres ; à la base des saules ; très rare l'hiver. — Cette espèce est commune dans la Géorgie méridionale ; au printemps (un exemplaire, ma collection).

Harpalus, Latr.

H. diffinis, Dej. — Prairies des Angles, à la base des saules : l'hiver ; rare.

H. columbinus, Germ. — Prairies des Angles ; l'automne et l'hiver ; très rare.

H. puncticollis, Payk. — Prairies des Angles ; au pied des saules ; l'hiver ; très rare.

H. cordatus, Duft. — Le Montagnet, sous les pierres ; rare en automne ;

H. rupicola, Sturm. — Sous les pierres, au pied du fort Saint-André. Touffes de l'*Erianthus Ravennæ*, viaduc de la Durance. Le printemps ; rare.

H. maculicornis, Duft. — Prairies des Angles, au pied des saules ; l'hiver ; très rare.

H. subquadratus, Dej. — A la base des saules, prairies autour de la campagne de M. Stuart Mill ; l'hiver ; rare.

H. meridionalis, Dej. — Collines des Angles, sous les pierres, le printemps ; rare.

H. semiviolaceus, Dej. — Terrains arides, calcaires ; sous les pierres, à la base des saules, partout. Quelquefois dans les jardins de l'intérieur de la ville ; très commun.

H. mendax, Ros. — Prairies des Angles, au pied des saules ; sous les pierres à la base du fort St-André. L'hiver et le printemps ; commun.

H. hirsutulus, Dej. — Viaduc de la Durance, dans le sable ; le printemps ; très rare.

H. ruficornis, Fab. — Lieux frais, sous les pierres, sous les détritus végétaux, partout, se trouve dans les jardins de la ville ; très commun.

H. griseus, Panz. — Sous les détritus végétaux, les jardins de la ville, partout ; très commun.

H. dispar. Dej. — Sous les détritus végétaux, Terrains cultivés ; rare.

H. æneus, Fab. — Presque partout, sous les pierres et dans le sable toute l'année ; Fréquent dans les jardins de l'intérieur de la ville ; commun,

H. rubripes, Duft. — Terrains arides. Europe tempérée et montagneuse ; rare (var. *sobrinus*, Dej., variété qui se prend dans le Calvados, mont d'Eraines, près Caen).

H. cupreus, Dej. — Base des saules (printemps ; très rare).

H. punctatostriatus, Dej. — Partout, toute l'année. Fréquent dans les jardins de l'intérieur de la ville ; très commun.

H. fulvipes, Fab. — Les prairies, au pied des saules ; l'hiver ; très rare.

H. serripes, Duft. — Bellevue, viaduc de la Durance, dans le sable.

H. sulphuripes. Germ. — Bellevue, sous les pierres ; le printemps ; très commun.

H. pumilus, Dej. — Terrains secs, plaines sablonneuses. Toute l'année ; viaduc de la Durance, sous les pierres ; le printemps ; très commun.

Stenolophus, Erichs.

S. vaporariorum, Fab. — Endroits humides et marécages, sous les pierres et les détritus; aussi sur les graminées et les joncs, dans les fossés à sec; l'été; très commun.

S. discophorus, Fisch. — Détritus des fossés sous le fort St-André; Juin; très commun.

S. vespertinus, Illig. — Fossés, sous les détritus végétaux; très commun.

S. proximus, Dej. — Au pied des saules, prairies des Angles; l'hiver très rare.

S. dorsalis, Gyll. — Bords des mares; dunes; détritus d'inondation, sous les Chara à sec; très commun.

S. brunnipes, Sturm. — Bords des mares; champs sablonneux; au vol, coucher du soleil, sous les Chara à sec; très commun.

S. meridianus, Lin. — Détritus des fossés, bords des mares; l'été; très commun.

BEMBIDIENS

Trichus, Clairv.

T. discus, Fab. — Bords du Rhône et des marais, sous les pierres; les débris d'animaux, aussi dans les grottes; l'hiver; rare.

Bembidium, Latr.

B. caraboïdes, Schrauk. — L'été, sur la vase fraîche, bords de la Durance et du Rhône; très commun.

B. flavipes, Lin. — L'été, aux bords des eaux, sur la vase, sous les pierres. Quelquefois, dans les jardins de la ville, sous les détritus des végétaux; très commun.

B. Eques, Sturm. — Bords du Rhône, sous les pierres; l'été; commun.

B. Andreæ, Fab. — L'été, bords de la Durance et du Rhône; sous les détritus végétaux sous les pierres; très commun.

B. nitidulum, Marsh. — L'été, bords de la Durance et du Rhône, sur le limon; très commun.

B. quadripustulatum, Dej. — L'été, sous les Chara exondés, mares des bords du Rhône; sur la vase des fossés à sec; commun.

B ustulatum, Lin. — L'été, bords du Rhône; rare.

B. quadriguttatum, Fab. — L'été, comme le précédent, sous les pierres; rare.

B. pusillum, Gyll. — L'été, sur la vase des bords du Rhône et des fossés à sec très commun.

B. lampros, Herbst. — L'été, sur la vase, bords de la Durance et des fossés; très commun.

B. Gilvipes, Sturm. — L'été, sous les pierres, branches droites du Rhône, aux ruines du pont Saint-Bénézet; commun.

B. parvulum, Dej. — L'été, au pied des saules; commun.

B. fasciolatum, Duft. — L'été, sous les pierres, branche droite du Rhône, aux ruines du pont Saint-Bénézet.

B. varium, Oliv. — L'été, bords du Rhône, vase fraîche; rare.

B. tenellum, Erich., C.
B. tibiale, Duft., R.
B. articulatum, Panz. R.
} L'été, bords du Rhône, sur la vase; le premier commun, les deux suivants; rare.

B. hæmorroïdale, Dej. — L'été, bords des fossés. Se réfugie en hiver au pied des saules et sous les écorces de platane; rare. *(Fin des Carabides.)*

M. F. GUILLEBEAU ET SES TRAVAUX ENTOMOLOGIQUES [1]

(Suite et fin)

1° Pour les genres : *Pycinus* Guilleb. (p. 289), *Cœlocœlius* Guilleb. (p 290), *Xanthocomus* Guilleb. (p 291), *Ochrodemus* Guilleb. (p. 293), *Radinus* Guilleb. (p. 295), *Sphæropsis* Guilleb. (p. 295).

2° Pour les espèces :

a) *Phalacrus Simoni* Guilleb. (p. 287). — Caracas, plusieurs exemplaires.
b) *Ph. misellus* Guilleb. (p. 288). — Lagonita, 1 exempl.
c) *Ph. micans* Guilleb. (p. 288). — Lagonita, 1 exempl.
d) *Pycinus politus* Guilleb. (p. 289). — Caracas, 5 exempl.
e) — *subrotundatus* Guilleb. (p. 290). — Caracas, 1 exempl.
f) — *hemisphæricus* Guilleb. (p. 290). — Colonia Towar, 1 exempl.
g) *Cœlocœlius Simoni* Guilleb. (p. 291). — San-Esteban, Colonia Towar, 4 exempl.
h) *Xanthocomus striatus* Guilleb. (p. 291). — Caracas, 4 exempl.
i) — *vicinus* Guilleb. (p. 292). — Caracas, 1 exempl.
j) — *badius* Guilleb. (p. 292). — San-Esteban, 1 exempl.
k) *Ochrodemus brevitarsis* Guilleb. (p. 293). San-Esteban, 1 exempl.
l) *Eustilbus semirufus* Guilleb. (p. 294). — Caracas, 1 exempl.
m) *Radinus latus* Guilleb. (p. 295). — Caracas, 1 exempl.
n) *Spæropsis Simoni* Guilleb. (p. 296). — Caracas, 1 exempl.

C. *Descriptions d'un genre et de deux espèces de Phalacrides recueillis à Aden par M. E. Simon.*

Megapalpus Guilleb. (p. 297) est le genre nouveau ; il exprime le caractère saillant qui le sépare des genres déjà connus.

a) *Meg. Simoni* Guilleb. (p. 297). — Aden, 2 exempl.
b) *Phalacrus lateralis* Guilleb. (p. 298). — Aden, 1 exempl.

D. *Phalacridæ de la Faune indo-chinoise.*

a) *Litochrus latisternus* Guilleb. (p. 374). — Hué, 1 exempl.
Heterolitus nov. gen. Guilleb. (p 375).
b) *H. humilis* Guilleb. *(loc. cit.)*. — Tonkin : Hué, Tourane.
c) *Eustilbus pubicoxis* Guilleb. (p. 376). — Tonkin : Hué.
d) — *brevisternus* Guilleb. (p. 376). — Tonkin.
e) *Grouvelleus prosternalis* Guilleb. (p. 378). — Espèce et genre nouveaux publiés aussi dans l'*Echange* (n° 173, p. 40).

2. Année 1894.

Description de quelques espèces de Phalacrides de la collection de M. Ant. Grouvelle.

Il s'agit ici d'un travail très important, le plus long, sans contredit, de tous ceux qu'il a publiés dans les *Annales* de la Société Entomologique de France. C'est la classification aussi complète que possible des *Phalacridæ*, basée sur les caractères présentés soit par l'épistome, soit par les pièces thoraciques, soit par les tarses, comme l'avait déjà fait Erichson, soit enfin par les palpes maxillaires et d'autres signes plus restreints.

[1] Voir l'*Echange* n°s 153, 165, et suivants :

M. Guillebeau commence par bien établir les divisions de son travail ; puis il donne les *Synopsis* des genres et des espèces ; il passe enfin à la description des genres et des espèces qu'il a dû créer, à savoir *neuf genres et quarante-six espèces*.

Les genres nouveaux sont : *Biophytus* (p. 295), *Micromerus* (p. 296), *Ganyrus* (p. 298), *Parasemus* (p. 300), *Tinodemus* (p. 301), *Stilboides* (p. 306), *Dolerus* (p. 307), *Litostilbus* et *Polyaloxus* (p. 310).

Les espèces nouvelles sont :

1° Dans le genre *Phalacrus* Paykull.

a) *Phalacrus brasiliensis* Guilleb. (p. 291). — Bahia.
b) — *tarsalis* Guilleb. (p. 291). — Bogota.
c) — *Raffrayi* Guilleb. *(ibid.)*. — Zanzibar.
d) — *Caseyi* Guilleb. (292). — Bahia.
e) — *vicinus* et sa var. *subsulcatus* Guilleb. *(ibid)*. — Missouri.
f) — *apicalis* Guilleb. (p. 293). — Zanzibar.
g) — *Sharpi* Guilleb. (p. 293). — Zanzibar.
h) — *propinquus* Guilleb. *(ibid.)*. — Kansas.
i) — *americanus* Guilleb. (p. 294). — Michigan.
j) — *tenuebrosus* Guilleb. *(ibid.)*. — Singapore.

2° Dans le genre *Biophytus*.

B. Grouvellei Guilleb. (p. 295). — Zanzibar.

3° Dans le genre *Micromerus*.

a) *M. amabilis* Guilleb. (p. 296). — Australie.
b) *M. Grouvellei* Guilleb. *(ibid.)*. — Sunésie.
c) *M. mœrens* Guilleb. *(ibid.)*. — Bahia.

4° Dans le genre *Heterolitus* Flach. (p. 297).

a) *H. picinus* Guilleb. *(ibid.)*. — Zanzibar.
b) *H. strigellus* Guilleb. *(ibid.)*. — Cuba.
c) *H. senegalensis* Guilleb. *(ibid.)*. — Sénégal.
d) *H. Grouvellei* Guilleb. *(ibid.)*. — Sumatra.
e) *H. mexicanus* Guilleb. *(ibid.)*. — Mexique,

5° Dans le genre *Ganyrus*.

a) *G. rubellus* Guilleb. (p. 298). — Abyssinie.
b) *G. strigillatus* Guilleb *(ibid.)* — Mexique.

6° Dans le genre *Olibrus* Erichson (p. 299).

a) *O. Raffrayi* Guilleb. *(ibid.)*. — Abyssinie.
b) *O. anthobius* Guilleb. *(ibid.)*. — Abyssinie.

7° Dans le genre *Parasemus*.

P. Grouvellei Guilleb. (p. 300). — Australie.

8° Dans le genre *Tinodemus*.

a) *T. ornatus* Guilleb. (p. 300). — Mexique.
b) *T. flaviceps* Guilleb. *(ibid.)*. — Colombie.
c) *T. oblongus* Guilleb. *(ibid.)*. — Bahia.
d) *T. Grouvellei* Guilleb. *(ibid.)*. — Michigan.

9° Dans le genre *Cœlocœlius*.

a) *C. subhemisphæricus* Guilleb. (p. 302). — Bahia.
b) *C. latisternus* Guilleb. *(ibid.)*. — Saint-Domingue.

c) *C. vicinus* Guilleb. *(ibid.)*. — Rio-Grande.
d) *C. insularis* Guilleb. *(ibid.)*. — Martinique.
e) *C. stilboides* Guilleb. *(ibid.)*. — Brésil.
10° Dans le genre *Xanthocomus*.
a) *X, rufescens* Guilleb. (p. 305). — Rio-Grande.
b) *X. floralis* Guilleb. *(ibid.)*. — Havane.
c) *X. Grouvellei* Guilleb. *(ibid.)*. — Saint-Domingue.
11° Dans le genre *Stilboides*.
a) *St. sublineatus* Guilleb. (p. 306). — Saint-Domingue.
b) *St. Grouvellei* Guilleb. *(ibid.)*. — Bahia, Havane.
12° Dans le genre *Dolerus*.
D. limbatus Guilleb. (p. 307). — Colombia.
13° Dans le genre *Eustilbus* Sharp. (p. 307).
a) *E. Raffrayi* Guilleb. *(ibid.)*. — Abyssinie.
b) *E. misellus* Guilleb. *(ibid.)*. — Sumatra.
c) *E. seriatus* Guilleb. *(ibid.)*. — Brésil.
d) *E. univestis* Guilleb. *(ibid.)*. — La Havane.
e) *E. borealis* Guilleb. *(ibid.)*. — Labrador.
14° Dans le genre *Litostilbus*.
L. testaceus Fab., Guilleb. (p. 310). — Iles de l'Amérique du Sud.
15° Dans le genre *Polyaloxus*.
P. pallidus Wollaston, Guilleb. (p. 310). — Cap-Vert.

Ces deux dernières espèces, bien que n'étant pas de la création de M. Guillebeau, sont données ici comme types des deux genres créés par lui.

3. Année 1895.

Notice nécrologique sur Claudius Rey (p. 127).

Il a été déjà question de cette notice, lorsque nous avons parlé des travaux entomologiques de notre cher compatriote dans l'*Echange,* n° 175 p. 51 ; il n'y a pas lieu d'y revenir.

4. Année 1898.

Revision du genre Scydmænus Latr. (Eumicrus Lap.).

C'est le dernier travail de M. Guillebeau inséré dans les *Annales*. C'est une œuvre posthume, puisque son auteur n'a pas eu le plaisir de la voir publier avant sa mort. Dans cette revision, il a suivi la méthode des *tableaux synoptiques* si savamment suivie depuis une dizaine d'années. Dans le cours de ce travail, nous retrouvons les espèces nouvelles que l'auteur avait décrites isolément et que, intercalées à leur place, nous avons signalées précédemment, telles que : *Eustemmus diversus*, *E. Theryi*, *E. sternalis*, *E. Bonnairei* (Cf. l'*Echange,* 1897, p. 23 et 24). Qu'il nous suffise, pour dire l'excellence de ce dernier travail, de rappeler que M. Guillebeau avait une prédilection bien marquée pour l'étude des *Psélaphiens* et des *Scydméniens*.

IX. Conclusion.

Telle a été l'œuvre entomologique *écrite* de M. Guillebeau. Je dis *écrite* par opposition au travail obscur, mais abondant et fécond, exécuté dans le secret du cabinet d'étude. Qui pourrait dire le nombre d'insectes qui lui ont passé sous les yeux? Nombreux, de fait, ont été ceux qui ont eu recours à ses lumières; jeunes débutants

collectionneurs plus avancés, entomologues de profession, vétérans et sommités de la science entomologique, beaucoup de tous ceux-là, si j'en juge par les lettres de ses nombreux correspondants, sont venus plus d'une fois mettre à contribution son savoir et son inépuisable dévouement.

La complaisance de M. Guillebeau, de l'aveu de ses meilleurs amis, n'avait d'égale que sa générosité. Avait-il eu la bonne fortune de rencontrer une espèce rare ? Vite, il en faisait part à ses bons amis et il la partageait avec eux. J'ai entendu dire à l'un d'eux que, lorsqu'on voyait un *exemplaire unique* dans les cartons de M. Guillebeau, il fallait bien éviter de paraître y tenir, pour ne pas tenter le trop désintéressé possesseur toujours heureux de pratiquer le conseil évangélique : « *Beatius est magis dare quam accipere.* » C'est ainsi, sans doute, que s'explique la disparition de quelques espèces qu'il avait décrites et dont les types n'existent plus dans sa collection.

Et cependant, je dois le dire en terminant, cette collection est riche et bien en ordre. J'ai pu la voir au long et en détail plusieurs fois, grâce aux excellents rapports que j'ai été heureux d'avoir avec les héritiers de M. Guillebeau. Au dire de M. l'abbé Fray, qui l'avait aussi admirée, elle ne comprendrait pas moins de 30.000 individus répartis en 10.000 espèces. Je n'ai pas pu vérifier la justesse de cette évaluation, mais ce que je suis heureux de répéter : elle était bien classée et bien ordonnée dans plus de cent vingt grands cartons. Tous les exemplaires (les défectueux ne sont que des exceptions très rares et inévitables), sont consciencieusement étiquetés, portant l'indication de l'habitat et, pour ceux reçus en échange, le nom du correspondant qui les lui avait envoyés.

Cette collection est aujourd'hui la propriété de l'un de nos bons amis, de M. Paul de Fréminville à Bourg (Ain). Nous sommes heureux de la savoir là pour deux raisons : d'abord parce qu'elle n'a pas quitté la région et qu'il nous sera aussi facile d'aller, au besoin, la consulter à Bourg qu'au Plantay ; ensuite, parce que l'étude des choses de l'Histoire naturelle est de longue tradition dans la famille des de Fréminville. La collection de notre cher maître et ami ne périclitera donc pas entre les mains de son nouveau possesseur, bien loin de là, car nous savons pertinemment qu'il n'épargnera rien pour l'augmenter et qu'il a déjà commencé à le faire.

A. Carret.

Les Chartreux, le 23 octobre 1899.

FIN

FAUNE DE FRANCE, par A. Acloque. *Les Oiseaux*, 1 vol. in-16 de 252 pages avec 621 figures (5 fr.), 1899. Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris.

M. Acloque vient de faire paraître un nouveau fascicule de sa *Faune de France* : il est consacré aux *Oiseaux*. Nous n'avons plus à faire l'éloge de ce travail considérable, qui est venu combler une regrettable lacune, et qui sera désormais le guide indispensable à toutes les personnes désirant faire connaissance avec la zoologie de notre pays.

Ce nouveau volume renferme, comme les autres, les descriptions des espèces rangées en tableaux dichotomiques. Disposant d'une place moins étroitement mesurée, l'auteur a pu donner plus d'étendue à ces descriptions, qui comprennent, outre les caractères nécessaires aux analyses, des indications précieuses sur la couleur du plumage des différents types. Chaque genre comporte une figure qui en représente une espèce à une échelle réduite, soigneusement indiquée ; de plus, les têtes de la grande majorité des espèces sont représentées en grandeur naturelle, ainsi que les pieds, toutes les fois que cela est utile à l'intelligence du texte. Toutes les espèces françaises sont mentionnées, voire les variétés.

TABLE DES MATIÈRES

de la Revue Linnéenne. — 15e Année, 1899.

Lyon. — Imprimerie A. REY, 4, rue Gentil. — 22076.

BULLETIN DES ÉCHANGES

AVIS

*Nous rappelons à nos abonnés que l'*Échange *se tient à leur disposition pour insérer* **gratuitement** *toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications.* La Rédaction.

M. Charles BUREAU pharmacien spécialiste à Arras, désirant faire 1 collection de tous les séricigènes, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats et échanges de cocons vivants. Ils désireraient aussi tous lépidoptères exotiques en papillotes, mais *ex larva*.

En Juin-Juillet, M. Bureau offre œufs d'*Attacus orizaba* garantis fécondés. — Espèce brillante dont la chenille se nourrit facilement sur le lilas, le frêne, le froène.

P. PRUDENT, chemin Vauché, 3, Saint-Rambert-l'Ile-Barbe. — Échangerait contre minéraux, les espèces suivantes en beaux échantillons : *Barytine*, *Graphite de Ceylan*, *Bauxite*, *Marcassile*, *Calcite*, *Oligiste*, *Fluorine*, *Ozokérite*, *Giobertite*, *Talc*. — Plusieurs espèces pourront être fournies en nombre.

NOUVEAUX OUVRAGES A VENDRE

Locard, De la valeur des caractères spécifiques en malacologie, broché . 2 fr.
Petit de la Saussaye, Catalogue des mollusques testacés des mers d'Europe, Paris 1869, 1 vol. broché . 3 fr.
Matthiole, Epitome des plantes, etc. 10 fr.
Matthiolus, P. A. Commentarii in libros VI Dioscoridis de medica materia. Relié veau plein. . . . 8 fr.
Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.
Fries (Elias) Epicris generis Hieraciorum. *Upsaliæ*, 1862 . . . . 8 fr.
Alfred Déséglise, Catalogue raisonné des espèces du genre rosier, etc. Vol. broché in-8°, 340 pages de texte. Genève, 1877 . . . . 5 fr.
Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.
Seringe et Guillard, Flore des jardins et des grandes cultures, 3 volumes rel. . . . . 5 fr.
Seringe, Introduction élémentaire à la botanique . . . . 0,50 c.
— Eléments de botanique, rel. 2 fr.
Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . 5 fr.
Rouy et Foucaud, Flore de France, les 4 premiers vol. brochés . . 18 fr.
Bauhin, Prodromus Theatri botanici, 1 vol. in 4° relié . . . . . 3 fr.
Tournefort, Institutiones rei herbariæ, 3 vol. in-4° relié . . . . . 15 fr.
Schützenberger, Matières colorantes, 2 vol. en 1 relié . . . . 25 fr.
Mutel, Eléments de botanique avec 5 planches . . . . 0,50 c.
Rion, Guide du botaniste dans le Valais, relié . . . . 2 fr.
Girardin et Juillet, Nouveau manuel de botanique, Paris, 1831, cart. 1 fr.
Des Moulins, Etudes organiques sur les Cuscutes, 1853, broché. . 1 fr.
Contejean, Influence du terrain sur la végétation, Paris, 1881, broch. 3 fr.
Coutagne, Recherches sur le polymorphisme des mollusques de France, broché. . . . . 5 fr.
Falsan et Locard, Monographie du Mont-d'Or lyonnais, 1 volume broché fatigué. . . . . . . 10 fr.

S'adresser à M. ROUX, 19, rue de la République, Lyon.

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 217

Adulte : L'adulte se fraye un passage à travers la galerie que la larve a eu le soin d'élargir et, vienne un rayon de soleil, il prendra son essor, ne craignant ni d'exhiber ses belles couleurs, ni de laisser exhaler ses suaves aromes : c'est un insecte assez commun, que l'on trouve dans l'ensemble de notre pays en plein jour, durant les chaudes journées des mois de juin, de juillet et d'août, sur les saules en particulier; l'odeur musquée que son corps répand trahit sa présence dans les lieux qu'il habite : la plaine, la montagne jusqu'à 1000 et 1100 mètres d'altitude lui conviennent pourvu qu'existe dans son domaine l'arbre nourricier ; après l'accouplement, la femelle dépose ses œufs dans les gerçures les plus profondes de l'écorce, recherchant de préférence les saules qui commencent à se carier.

Parmi les cas d'anomalies mentionnés, on trouve un exemplaire de cette espèce avec la patte antérieure gauche dont la cuisse se termine par trois petites dents ; anomalie afférente à la larve, qui a pour parasites l'*Ephialtes mediatar*, Grav. et le *Polysphincta lignicola*, Ratz.

Genre ROSALIA, Serville.

Caractères du genre Cerambyx ; antennes courtes ; pattes très courtes.

1. R. alpina, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 74, 1863.)

Larve : V. Mayet 1889. Longueur 28 à 30 millimètres, largeur 5 à 6 millimètres.

Corps allongé, cylindrique, blanc, charnu, lisse et luisant, couvert de poils épars, à région antérieure un peu plus large que l'extrémité opposée qui est arrondie.

Tête petite, fortement ponctuée, à bord antérieur droit, deux fossettes en arrière du milieu de la lisière; épistome court, lisse, transverse; labre semi elliptique fortement ponctué, à bords frangés de courts cils dorés ; mandibules courtes, noires, fortes, à milieu longitudinalement sillonné, à extrémité arrondie, avec stries en forme d'accent circonflexe au tiers antérieur; mâchoires courtes, larges, à base renflée et ciliée; lobe très large, densément cilié, à bords arrondis dépassant un peu par le deuxième article des palpes maxillaires qui sont petits, grêles, coniques; menton court, transverse et cilié; lèvre inférieure cordiforme, bilobée et ciliée; palpes courts à article basilaire large, renflé, le terminal à bout obtus; languette carrée, large, frangée de cils denses et dorés; antennes courtes, cylindro-coniques, à premier article long, deuxième très court, troisième un peu plus long avec deux cils, l'un intérieur l'autre extérieur, quatrième grêle, membraneux avec très court article supplémentaire en dessous; ocelles touchant la base antennaire et au-dessous sont trois points cornés rougeâtres disposés en ligne transverse.

Segments thoraciques larges, arrondis, à côtés ciliés de roux, le premier s'élargissant en s'arrondissant d'avant en arrière, ponctué, strié, à moitié antérieure lisse, à plaque rugueuse, limitée par deux incisions latérales; deuxième court, transverse, ruguleux, avec incision triangulaire médiane et postérieure, troisième même forme, un peu moins large, couvert d'une ampoule granuleuse transversalement elliptique.

Segments abdominaux diminuant de largeur vers l'extrémité, mais de plus en plus longs jusqu'au huitième, avec longs cils roux épars, les sept premiers déprimés, avec légère ligne médiane et ampoule couverte de granules disposés sur quatre rangées, les deux centrales transversalement ovalaires, les deux extérieures coupées par une incision latérale, huitième et neuvième convexes, transverses et finement ridés, avec bourrelet latéral commun aussi au septième, mamelon anal arrondi à bords ciliés.

Dessous, le premier segment thoracique avec plaque rugueuse triangulaire; deuxième et troisième avec ampoule transverse et elliptique, les sept premiers segments abdominaux avec double rangée transverse de granules limitée par deux incisions latérales, à bords relevés et granuleux, segment anal trifurqué.

Pattes très courtes, latérales, un peu arquées en dedans; hanches et cuisses de même longueur, courtes; jambes un peu plus longues, onglet assez long, aciculé.

Stigmates petits, flaves, transversalement elliptiques, au bord antérieur du deuxième segment thoracique et au milieu environ des huits premiers segments abdominaux.

Cette larve vit dans les vieux hêtres morts depuis longtemps déjà et en plein bois, préférant les couches ligneuses décomposées avec couches saines; lorsqu'elle est arrivée à son entier développement, elle se creuse à l'endroit où le bois est tendre, à 1 centimètre environ de la surface, une loge allongée dont elle bouche l'orifice du côté de la galerie.

Nymphe : **Corps** blanchâtre, mou, glabre; des arceaux dorsaux de l'abdomen émergent des épines à extrémité rembrunie irrégulièrement disposées, insérées sur une espèce de renflement circulaire en forme d'ellipse allongée qui occupe la région centrale du segment et se divise quelquefois en deux parties coupées par un sillon médian, quelques rares épines en rangées transverses éparses au milieu de l'ellipse; les antennes arquées reposent sur les cuisses postérieures et les élytres.

La phase nymphale, commencée vers la mi-juillet, dure une quinzaine de jours environ, puis l'adulte rompt la cloison de son réduit en y pratiquant une ouverture en forme d'ellipse allongée et apparaît au dehors; son éclosion a lieu de jour.

Adulte : On le trouve en juillet et en août, en particulier dans les Alpes, les Pyrénées, les monts de la Lozère et de la Sainte-Baume; aussi, mais rarement, aux alentours des chantiers où il a été transporté avec les bois.

Genre PURPURICENUS, Serville

Caractères des genres. Cerambyx et Aromia avec cette différence que le bord antérieur de la tête est échancré, que le premier segment thoracique est ponctué et strié et que les ampoules sont plissées.

1. P. **Kœhleri**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 70, 1863.)

Larve, Perris 1877. Longueur, 15 à 20 millimètres; largeur, 4 à 5 millimètres.

Corps subtétraédrique, blanc jaunâtre, avec poils roussâtres longs et peu serrés sur les flancs, plus nombreux à la région antérieure qui est large, la postérieure plus étroite et arrondie.

Tête enchâssée dans le premier segment thoracique, lisse, luisante, roussâtre, à bord antérieur brun ferrugineux, marqué d'une série de points enfoncés, échancré au milieu, sinueux ensuite, puis déclive vers les angles; épistome court, antérieuremeut subarrondi; labre presque discoïdal, densément cilié de roussâtre; mandibules noir luisant, courtes, à base subferrugineuse, sans échancrure, avec deux sillons, un longitudinal et un transversal, obtusément arrondies, mâchoires rougeâtre foncé, robustes, obliques, coudées, avec poils roux épars; lobe long, large, cilié de soies roussâtres; palpes subarquées en dedans, coniques à articles égaux ou à peu près; menton transverse, lèvre inférieure même forme, avec forte impression médiane la divisant en deux lobes; palpes labiales à articles égaux, subconiques; languette ronde et ciliée; toutes ces pièces buccales roussâtres avec poils clairsemés; antennes en partie rétractiles, longues, coniques, placées sur la déclivité des angles antérieurs, à premier article long et épais, les trois suivants égaux en longueur, le transversal grêle, à sa base inférieure émerge un petit article supplémentaire court et grêle; ocelles sans traces.

Segments thoraciques, le premier antérieurement roussâtre, une fois et demie aussi large que la tête, presque aussi long que les trois segments suivants réunis, couvert de poils roussâtres, avec léger sillon médian, presque lisse sur sa moitié antérieure, quelques points vagues et épars à la base de cette moitié, puis assez fortement strié aux deux sillons latéraux profonds un peu arqués, deuxième court; troisième court aussi portant sur ses deux faces les vestiges d'une ampoule peu accentuée.

Segments abdominaux à peu près égaux, les sept premiers avec ampoule limitée de chaque côté par un pli arqué, avec sillon médian divisant l'ampoule en deux mamelons; huitième et neuvième avec bourrelet latéral, le neuvième est plus court; mamelon anal trilobé.

Dessous, le premier segment thoracique à surface rugueuse et luisante est fortement incisé de chaque côté; le deuxième porte les vestiges d'une ampoule analogue à celle du dessus; les sept premiers segments abdominaux avec ampoules identiques à celles du dessus.

Pattes coniques, de quatre pièces égales ou à peu près, diminuant sensiblement de largeur vers l'extrémité qui se termine par un onglet subulé, avec cils à l'extrémité des articulations.

Stigmates verticalement elliptiques, à péritrème roussâtre, près du bord antérieur du deuxième segment thoracique et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve vit dans les saules, dans les vieux échalas de châtaigner, de robinier et dans les branches de chêne mortes de l'année précédente; son existence se passe dans l'intérieur des couches ligneuses où elle creuse une galerie longitudinale, rarement

sinueuse, assez régulièrement cylindrique, galerie qui peut être longue si la larve attaque un rameau au lieu d'une branche; lorsqu'elle a choisi le point où aura lieu sa transformation, point toujours voisin de la surface, elle élargit la place et pénètre dans les couches corticales ; l'endroit où après avoir vécu sous l'écorce elle s'est enfoncée est indiqué par un trou elliptique bouché par un tampon de fibres détachées du bois ; c'est souvent à la base d'un rameau qu'elle plonge dans le milieu nourricier ; en mai et juin a lieu sa transformation.

Nymphe : Image de l'adulte : la tête et le thorax sont glabres et lisses; les segments abdominaux portent à la région dorsale des aspérités épineuses, rousses, cornées, dirigées un peu en arrière, groupées en deux cercles, le huitième segment est garni de deux aspérités au lieu de cercles et de huit épines longues, grêles, dressées, arquées en avant, précédées de deux autres épines médianes, le dernier segment inerme ne porte que quelques petites aspérités.

Adulte : Paraît en mai et juin, on le trouve sur différentes fleurs, sur les arbres et les fruits gâtés.

2. P. **Budensis**, Gœze.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 68, 1863.)

Larve ; Xambeu, 1893 : Longueur, 20 à 25 millimètres; largeur, 4 à 5 millimètres.

Corps charnu, à téguments assez fermes, allongé, subtétragone, blanchâtre à son jeune âge, d'un beau jaunâtre à sa plus grande expansion, lisse et luisant, avec mamelons très saillants, couvert de courtes soies rousses, à région antérieure peu large mais renflée, l'extrémité postérieure arrondie.

Tête petite, transverse; en partie enchâssée dans le premier segment thoracique, à base large subcornée et flavescente, couverte de cils roux, ligne médiane obsolète, se bifurquant au vertex pour aller se perdre au milieu d'un point au-dessus de la base antennaire, la ligne médiane, jaunâtre, se continue jusqu'à la lisière frontale, laquelle est carrée, rougeâtre, à milieu excavé; près de la lisière sont six points, trois de chaque côté de la ligne médiane, du fond desquels émerge une soie rousse; épistome petit, trapézoïdal, cilié, flavescent, labre subdiscoïdal, couleur de l'épistome, densément et longuement cilié; mandibules fortes, carrées, à base incisée et rougeâtre, à extrémité largement arrondie, à tranche intérieure concave, l'extérieure convexe et lisse avec faible rainurelle transverse au tiers antérieur; mâchoires courtes, faiblement ciliées, coudées à leur base ; lobe large, à pourtour intérieur frangé de cils; palpes courts, à base rougeâtre, à extrémité testacée, avec cil extérieur à la base du premier article, le terminal petit ; menton charnu, convexe, ridé et cilié, en carré long ; lèvre inférieure à extrémité bilobée; palpes courts à article terminal un peu plus long que le basilaire; antennes rétractiles, allongées, cylindriques, à premier article membraneux, long, testacé, deuxième et troisième rougeâtres, plus courts, moins larges, à peu près égaux, quatrième petit, grêle, avec cil au bout et très petit article supplémentaire

en-dessous ; ocelles, trois petits points cornés, noirs en dehors et en dessous de la base antennaire. dans une légère dépression, très apparents chez les jeunes larves.

Segments thoraciques charnus jaunâtres, fortement ciliés avec ligne médiane bien apparente, le premier long, subovalaire, déclive, finement ridé, le bord antérieur flavescent porte quatre taches jaunâtres, une rectangulaire de chaque côté de la ligne médiane, deux latérales allongées ; plaque large blanchâtre, obcordée, rugueuse et ciliée, latéralement incisée, bord postérieur jaunâtre, transversalement incisé, côtés légèrement tuméfiés ; deuxième segment moins large, étroit, transverse, en forme de bourrelet, à milieu triangulairement incisé ; troisième un peu plus long, moins large, à milieu transversalement incisé.

Segments abdominaux convexes, fortement mamelonnés, à côtés légèremen ciliés, avec ligne médiane profonde divisant le mamelon en deux ; les cinq premiers couverts d'une ampoule tuméfiée, crucialement incisée, susceptible de se dilater et de se subdiviser en deux mamelons ; les deux suivants un peu plus larges avec ampoule plus proéminente ; toutes ces ampoules diversement plissées, ce qui les fait paraître irrégulièrement couvertes de granules ; huitième court, convexe, large, blanchâtre, à pourtour cilié, sans ampoule mais avec bourrelet latéral peu prononcé ; neuvième plus court encore, blanc pâle, cilié, avec bourrelet latéral très peu apparent ; mamelont anal court, arrondi, cilié.

Dessous, la lisière du bord céphalique est rougeâtre et crénelée ; les segments thoraciques ciliés, un peu plus pâles qu'en dessus ; le premier avec deux taches jaunâtres, deuxième et troisième à milieu transversalement incisé ; les sept premiers segments abdominaux forme et couleur du dessus, les ampoules transversalement incisées ; huitième et neuvième convexes ; il n'existe de division de séparation autre des deux régions dorsale et verticale qu'un léger trait blanchâtre reliant entre eux les stigmates.

Pattes très courtes et ciliées ; hanches annulaires flaves, trochanters pas apparents ; cuisses longues, cylindriques, jaunâtres, ainsi que les jambes qui sont aussi longues mais plus étroites ; onglet long, charnu, blanchâtre, aciculé, oblique en dedans.

Stigmates très petits, orbiculaires, roux, à péritrème corné et blanchâtre, près du bord antérieur du deuxième segment thoracique et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Dans son jeune âge, avons-nous dit, cette larve est blanchâtre avec la région antérieure large, ce qui la fait paraître triangulairement allongée, elle porte en apanage trois ocelles noirs qui tendent plus tard à disparaître ; aux derniers mois de son existence elle devient d'un beau jaune avec plaque prothoracique blanche, son corps s'allonge pour prendre de plus en plus la forme subcylindrique et tétragone, les mamelons abdominaux semblent unis et non divisés comme à son jeune âge ; à l'aide de ses ampoules et de ses bourrelets, elle progresse aussi bien allongée sur sa région dorsale que sur sa région ventrale, ce qui semblerait bien prouver que ses pattes ne sont pour elle qu'un attribut et non un moyen secondaire de locomotion ; du reste, dans sa petite demeure, elle n'a pas beaucoup à se déplacer, cependant elle avance ou recule vite en appuyant ses mamelons dilatés contre les parois de sa galerie qui ne dépasse

jamais plus de 12 à 15 centimètres de longueur et que de longs mois sont employés à creuser : pressée entre les doigts, elle dégorge une humeur âcre et brunâtre, ce qui rend très difficile la description des pièces buccales d'une larve vivante de cette espèce.

Aux environs de *Ria* (Pyrénées-Orientales), c'est au détriment des jeunes tiges de chêne vert ou des jeunes rameaux d'un diamètre de 15 à 20 millimètres qu'elle vit; c'est toujours la tige médiane du jeune plant ou de la souche recépée, c'est-à-dire la mieux venue, qui est choisie pour le dépôt de l'œuf; c'est à environ 10 ou 15 centimètres de la surface du sol qu'en août l'œuf est déposé; dès son éclosion, la jeune larve plonge dans l'écorce, perce le liber, et entame l'aubier qu'elle ronge en biais par couches circulaires diminuant d'autant plus de circonférence qu'elle approche du cœur du bois; c'est durant la saison froide que s'accomplit ce travail intérieur, sans qu'aucun indice ne vienne en déceler le point contaminé; si les tiges de l'arbuste ne s'allongent plus, ne croissent plus, les feuilles n'en continuent pas moins à rester vertes, il y a assez de suc encore pour maintenir le végétal en apparence de vie, mais il ne coule plus dans ses canaux assez de sève pour favoriser sa croissance; dès les premières journées de printemps, l'ablation des couches ligneuses est un fait accompli, il ne reste plus qu'une faible partie de l'aubier et la couche corticale en entier, mais insuffisante à donner à elle seule l'élément vital indispensable, à ce moment la larve quitte le milieu du bois pour se rapprocher de la surface et entame le liber et l'aubier, creuse dans ce dernier, en remontant la tige, une galerie longitudinale peu irrégulière qu'elle élargit au fur et à mesure de ses appétits; dès cette époque, qui correspond au milieu du printemps, les feuilles des tiges contaminées ne recevant plus aucun aliment, commencent à jaunir mais tiennent toujours aux brindilles, cas particulier à tous nos arbres à feuilles persistantes. Quelquefois mais rarement, c'est à la base d'une jeune branche que l'œuf est déposé; en ce cas, la larve se conduit comme dans la tige, c'est-à-dire qu'après avoir fait disparaître pour s'en nourrir l'intérieur des couches ligneuses, elle remonte la branche : fin mai, parvenue au terme de son complet développement, notre larve se ménage au fond de sa galerie une loge oblongue dont les deux extrémités sont matelassées par de légères fibres formant tampon, extraites du bois même; ce travail accompli, sans changer de position elle se prépare aussitôt à subir sa transformation ; c'est à cette époque que les feuilles sont complètement sèches et tranchent par leur couleur sombre avec le vert glauque de l'arbuste, c'est alors que les bois contaminés offrent des traces visibles du mal et, si on vient à exercer une pression sur la tige, celle-ci rompt en cassant net au point où a été faite l'ablation, et cela dans des conditions identiques à la branche de chêne circulairement rongée par la larve du *Corœbus bifasciatus*.

Nous voilà donc en présence d'une espèce qui, contrairement à ce qui est pratiqué par les autres larves lignivores rongeant circulairement le liber et l'aubier à la fin de leur existence larvaire en vue d'empêcher la sève d'affluer dans la loge nymphale, commence jeune par ronger les couches circulaires ligneuses tout en respectant les couches corticales et en affaiblissant lentement le végétal de manière à le détruire assez à temps pour qu'au moment voulu la phase nymphale ne coure aucun danger, toutes deux arrivent au même résultat par des moyens différents : les premières sillonnent les branches et les tiges en descendant leurs galeries, puis s'enfoncent dans le cœur du bois qu'elles rongent circulairement, notre larve fait d'abord l'ablation circulaire du bois qu'elle quitte pour longer la tige en la remontant; dans l'un comme dans

l'autre de ces cas, il y a perte de la branche ou de la tige; aussi notre larve est-elle à comprendre dans la catégorie des espèces nuisibles.

NYMPHE : Longueur 15 millimètres; largeur 5 millimètres.

Corps allongé, linéaire, d'un beau jaune d'ocre, couvert de courtes soies rousses et de courtes spinules rougeâtres, subcylindrique, à région antérieure arrondie, un peu atténué à l'extrémité postérieure.

Tête convexe, glabre, bi noduleuse; premier segment thoracique large, fortemen, convexe, couvert de très courtes soies; deuxième segment un peu moins convexet cordiforme, troisième transverse, avec ligne médiane.

Segments abdominaux convexes; le premier étroit, transverse, inerme; les six suivants d'autant plus longs et d'autant moins larges qu'ils se rapprochent de l'extrémité, avec mamelon peu saillant de chaque côté de la ligne médiane, couverts de spinules disposées en rangées près du bord postérieur des arceaux; segment anal arrondi, transparent, avec rangée de courtes spinules.

Dessous, les antennes, d'abord droites, reposent sur les genoux des deux premières paires de pattes puis se recourbent vers la tête leur bout venant aboutir à hauteur de la hanche de la deuxième paire de pattes; segments abdominaux convexes, lisses et luisants, un léger bourrelet longe les flancs,

Nymphe agile, se retournant en tous sens dans sa loge; si l'on débouche les extrémités de son réduit et qu'on la fasse tomber de sa galerie, elle remonte la tige en s'aidant de ses spinules.

La phase nymphale commencée en juin se prolonge jusqu'à fin juillet; à ce moment, l'adulte ronge la faible couche corticale qui le retenait captif et paraît au dehors.

ADULTE : C'est un insecte localisé dans nos régions méridionales, dont les mœurs ne sont pas encore bien connues; on le prend sur le chêne vert; on le dit rare, il ne l'est cependant pas autant qu'en attestent les dégâts qu'il commet à l'état de larve : mais à ce point de vue, il en est de cette espèce comme de toutes celles que l'on fait introuvables; un peu plus d'observations biologiques et les soi-disant raretés disparaîtront de jour en jour.

La larve de cette espèce a pour parasite le joli *Bracon impostor*, Scop.

C'est dans la galerie creusée par la larve que le *Sylaon Xambeui*, André, accomplit les divers stades de son évolution biologique.

QUATRIÈME GROUPE. — *CALLIDIENS*

Tête profondément enchatonnée, bord antérieur peu profondément échancré ; épistome transversal; mandibules à base large, à sommet arrondi ; premier segment thoracique striolé ou finement réticulé sur sa moitié postérieure ; ampoules dorsales et ventrales finement réticulées comme chagrinées, rarement traversées par des stries longitudinales ; dernier segment abdominal inerme ; pattes courtes.

Nymphes à corps couvert de petites aspérités.

Trous de sortie de l'adulte ronds.

Durée de l'évolution, une année.

Les Callidies percent les bois les plus durs, même les plaques de plomb, ce qui a fait dire à M. Audouin que la liqueur que les espèces de ce genre dégorgent n'est pas exclusivement destinée à amollir le bois.

Genre RHOPALOPUS, Mulsant

Caractères généraux du groupe : mandibules à extrémité arrondie entièrement luisantes, plaque à réticulation serrée ; ampoules à réticulation squameuse.

1. **Rh. femoratus**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 83, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur, 20 à 25 millimètres ; largeur, 4 millimètres.

Corps blanchâtre, charnu, allongé, couvert de fines soies rousses éparses, convexe en dessus, un peu moins en dessous, à région antérieure un peu plus large que la postérieure.

Tête petite, rugueuse, avec cils latéraux denses, à angles arrondis, bord antérieur excavé en regard de l'épistome puis échancré de chaque côté avec saillie dentiforme vis-à-vis de la base externe des mandibules ; épistome étroit, transverse ; labre subdiscoïdal, courtement cilié ; mandibules à extrémité arrondie, avec sillon transversal, à surface luisante ; mâchoires à lobe épais et cilié ; palpes maxillaires à deux premiers articles droits, courts, égaux, le terminal plus long, grêle ; lèvre inférieure courte, transverse ; palpes labiaux très courts, à premier article droit, le deuxième oblique ; antennes courtes, à premier article long, deuxième très court, troisième aussi long que le premier, étroit, quatrième petit, acccolé à un tout petit article supplémentaire.

Segments thoraciques le premier couvert de très longs poils dorés très denses, la moitié antérieure roussâtre, ruguleuse, finement ponctuée, la moitié postérieure, à l'exception d'une étroite bande basilaire qui est lisse, couverte d'une réticulation serrée, marquée de quelques stries inégales ; deuxième et troisième étroits, transverses, finement rugueux, transversalement incisés.

Segments abdominaux, les sept premiers avec ampoule coupée par deux incisions transversales et trois courts traits longitudinaux, couverte d'une réticulation squameuse ; à la face ventrale, l'ampoule n'est coupée que par une incision transverse ; huitième et neuvième convexes, transversalement striés ; mamelon anal arrondi.

Pattes courtes, coniques, de quatre pièces terminées par un poil assez épais.

Stigmates ovalaires, roux, à péritrème foncé, la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes près du milieu des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve vit dans les branches du chêne, du châtaignier, dans les tiges de rosier, dans les ramilles des prunier, pommier et pêcher : elle entre d'abord dans l'écorce, vivant, soit en montant, soit en descendant la branche, la tige ou la ramille, du liber et de l'aubier dans lesquels, en particulier dans ce dernier, elle creuse des galeries assez profondes, sinueuses, longitudinales ou obliques, de largeur irrégulière, toujours comblées de ses propres déjections, contournant quelquefois la branche ; lorsque arrive l'hiver, elle entre dans le bois, bouche avec de légères fibres ligneuses l'extrémité de la galerie qu'elle vient de quitter, se façonne ensuite à 1 ou 2 centimètres de profondeur une loge à extrémité élargie, ce qui devra lui permetre de se retourner facilement si elle le désire ; quand arrive mars, elle songe alors à sa transformation : le parcours de la larve dans le bois est accusé par l'écorce soulevée ou facile à détacher et toujours de couleur plus terne qu'au reste de la branche : il nous a été donné d'observer, dans une forêt de chêne des environs du *Teil* (Ardèche), que les dégâts commis par cette larve furent très sensibles.

NYMPHE : Longueur, 14 millimètres ; largeur, 5 millimètres.

Corps mou, blanchâtre, glabre et inerme.

Segments thoraciques, le premier avec deux groupes de quatre aspérités coniques, blanches, à pointe rousse et subcornée sur le disque, séparées par la ligne médiane ; sur le bord postérieur est une série transverse d'aspérités spiniformes, saillantes et foncées, en forme d'arc renversé interrompu au milieu et avant chaque extrémité ; deuxième segment avec trois groupes de très petites aspérités disposées en triangle ; troisième avec deux mêmes groupes allongés, séparés par la ligne médiane.

Segments abdominaux, les sept premiers avec série transverse peu régulière et en arc renversé de très petites aspérités plus accentuées sur les trois premiers, précédées de quelques autres aspérités plus apparentes ; le huitième avec petit groupe près de la base ; extrémité anale inerme.

La phase nymphale dure jusqu'en avril, époque à laquelle a lieu l'apparition de l'insecte parfait, lequel se fait jour au dehors, soit à travers les fibres ligneuses obturatrices, soit en rongeant la faible couche ligneuse : dans le premier cas, c'est que la larve s'est retournée dans sa loge avant sa transformation ; dans le second, c'est que la nymphose s'est opérée sans que la larve ait jugé à propos de se retourner.

ADULTE : On le trouve parcourant avec agilité les branches de chêne, aussi sur les échalas où de jour il déploie la plus grande activité, en mai et juin.

Les larves du genre *Rhopalopus* ont les plus grands rapports avec celles du genre *Phymatodes ;* leurs ampoules sont analogues à celles des larves du genre *Callidium*.

2. **Rh. clavipes**, Fab.,

(Mulsant, *Longicornes*, p. 81, 1863.)

Larve : Perris, 1877.

La larve ressemble trait pour trait à celle du *Rh. femoratus;* elle vit dans les branches du saule et dans les ceps de vigne où elle se conduit comme sa congénère,

Nymphe : Aucune distinction, tant elles se ressemblent, ne peut être établie entre ces deux espèces voisines.

Adulte : On le trouve dès le mois de mars sur les saules ainsi que sur les osiers.

Genre CALLIDIUM, Fabricius.

Caractères généraux du groupe; mandibules courtes, épaisses, à sommet tranchant et arrondi; ampoules transversalement ridées, finement réticulées.

1. **C. unifasciatum**, Oliv.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 88, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur 8 à 11 millimètres; largeur 2 à 3 millimètres.

Corps mou, charnu, blanchâtre, lisse, couvert de poils soyeux, à région antérieure peu large, peu épaisse, subatténué à l'extrémité opposée.

Tête enchâssée, large et courte, lisse et luisante, à lisière ferrugineuse, s'élargissant en s'arrondissant d'avant en arrière, avec deux points, un de chaque côté de la ligne médiane près du bord antérieur dont le milieu est échancré ; épistome transversal à bords affaissés et arrondis ; labre plus que semi-discoïdal, tuméfié et cilié ; mandibules courtes, épaisses, luisantes, à sommet noir, à base ferrugineuse, à milieu mat, avec sillon basilaire transversal subsinueux, sur lequel repose une légère incision longitudinale ; mâchoires allongées et droites ; lobe large épais, cilié ; palpes maxillaires grêles, les deux premiers articles égaux, le dernier très ténu ; menton convexe, quadrangulaire ; lèvre inférieure renflée et bilobée ; palpes labiaux grêles, droits, l'article basilaire renflé, le terminal acuminé ; antennes longues, saillantes à premier article long, conique, les deux suivants plus courts, égaux, le quatrième court aussi, grêle, avec article supplémentaire très petit, ocelles, un point tuberculiforme noir, saillant, lisse, arrondi, au bord de la cavité antennaire.

Segments thoraciques, le premier transversalement ovalaire, aussi long que les deux segments suivants réunis, quatre taches roussâtres près du bord antérieur,

les deux médianes formant une bande à peine interrompue, subruguleux en avant et sur les côtés qui sont ciliés, sinueusement striolé en arrière avec pli latéral arqué; deuxième et troisième segments très courts, le troisième à milieu transversalement incisé.

Segments abdominaux couverts à leur base latérale de cils spinuliformes très fins, très denses, visibles à un fort grossissement; les sept premiers avec ampoules dorsales et ventrales transversalement incisées et finement réticulées, séparées en deux par la ligne médiane; les huitième et neuvième transversalement ridés avec léger bourrelet latéral; mamelon anal trilobé.

Pattes très courtes, membraneuses, écartées, coniques, de trois parties bien distinctes, la dernière avec poil terminal.

Stigmates elliptiques, roux, à péritrème rougeâtre.

Cette larve, issue d'une génération éclose à la fin du printemps, vit de préférence dans les rameaux sarmenteux de la vigne sauvage, ainsi que sur les ceps de tout âge; c'est sous les couches corticales qu'elle chemine, comblant son passage de ses propres déjections; c'est de la surface de l'aubier qu'elle ronge en forme de cannelures profondes et irrégulières, qu'elle tire sa subsistance; quand arrive l'hiver, elle entre un peu plus profondément dans le bois, ce qui est le cas des rameaux sarmenteux; si l'écorce est assez épaisse pour lui assurer la protection qui lui est nécessaire, elle reste sous cette large couche corticale, ce qui est le cas des vieux ceps; en mars, elle se retourne dans le premier cas et prolonge sa galerie vers la surface; dans le second cas, elle ne change pas de place, mais dans ces deux situations elle se construit une longue loge oblongue, puis se transforme.

NYMPHE : longueur 8 à 10 millimètres; largeur 2 millimètres.

Corps mou, charnu, blanchâtre, allongé, glabre; tête lisse ainsi que le premier segment thoracique et la région ventrale.

Segments thoraciques, le premier avec mamelon tuberculiforme au bord antérieur qui porte des courtes incisions obliques; segments abdominaux, les deuxième à septième garnis d'aspérités roussâtres et subcornées, spiniformes, à direction postérieure et disposées en forme d'ellipse dans l'intérieur de laquelle sont deux autres spinules; au septième segment, les épines, en particulier les postérieures, sont grandes et verticales, quelques-unes avec petit poil à leur base; au huitième sont quatre épines verticales disposées en carré, extrémité anale inerme trimamelonnée.

La phase nymphale a une durée d'un mois environ.

ADULTE : Paraît en avril et en mai, quitte rarement les rameaux dans lesquels se sont accomplies ses évolutions; ses allures sont très vives et il se dissimule très facilement en se cachant aux yeux de l'observateur.

Dans les larves du genre Callidium, la base latérale des segments abdominaux est couverte de cils spinuliformes très fins et très denses; le reste du corps est lisse.

2. C. **Alni**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 89, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur 6 à 7 millimètres : largeur 2 à 3 millimètres.

Corps identique à celui de la larve du *C. unifasciatum;* il en est de même de la tête et de toutes les parties qui en dépendent y compris les antennes.

Segments thoraciques, les taches du bord antérieur du premier segment sont plus grandes, plus nettement séparées, plus fortement colorées.

Segments abdominaux semblables, avec cette différence que les ampoules sont moins fortement plissées et quelquefois peu apparentes, leur surface est plus densément réticulée.

Pattes très petites, peu saillantes, en partie rétractiles, tuberculiformes, de trois et probablement quatre pièces.

Stigmates même forme, même emplacement.

Cette larve vit dans les branches, les rameaux et les brindilles d'arbres d'essences diverses, chêne commun, chêne vert, aulne, orme, rosier, châtaigner en particulier ; c'est sur les branches mortes depuis peu de temps et à écorce lisse que, de jour, la femelle confie sa ponte; à cet effet, après une inspection sommaire de la branche ou du rameau, si une fissure, un interstice, une ride, une entaille quelconque se trouve sur son passage, elle y dépose un petit œuf blanc jaunâtre, ellipsoïdal et lisse, quelquefois deux et trois, va à côté, en dépose un ou deux autres ; la même manœuvre se reproduisant jusqu'à complet épuisement de l'ovaire ; il peut aussi se faire que d'autres femelles de la même espèce viennent pondre sur la même branche : alors aura lieu à l'éclosion un assez nombreux rassemblement de larves vivant au même endroit, mais rassemblement bientôt dispersé, chaque jeune larve s'enfonçant dés l'éclosion dans l'écorce et travaillant sans relâche, soit en remontant la tige, soit en la descendant, à se creuser pour s'en nourrir, une galerie linéaire, régulière, simplement proportionnée au volume de son corps, à côtés presque parallèles et plus profonde dans l'aubier que dans le liber : il est des larves qui suivent une direction longitudinale parallèle aux fibres du bois ; chez d'autres, cette direction est transversale et plus ou moins sinueuse, quelquefois avec retour en arrière; mais, pour ces dernières, elle devient longitudinale avant la fin du travail : aux approches des frimas, chacune entre dans l'aubier, sans trop s'y enfoncer, et continue à le ronger jusqu'aux approches du printemps, c'est-à-dire vers la fin de février, alors chacune se façonne une loge oblongue où elle changera de forme : les galeries sont quelquefois si rapprochées que de très minces cloisons de bois seules les séparent ; lorsque l'œuf a été déposé sur une brindille de faible diamètre, la jeune larve reste peu de temps sous l'écorce, elle pénètre de suite dans le canal

médullaire ou dans une couche très voisine dans laquelle a lieu la transformation.

Nymphe : longueur 5 millimètres.

Corps charnu, blanchâtre, allongé, glabre.

Segments thoraciques, le premier est dépourvu de mamelons.

Segments abdominaux, les deuxième à septième sont garnis de quatre à huit très petites spinules roussâtres et droites, transversalement disposées par moitié de chaque côté de la ligne médiane; les spinules du septième segment plus grandes, plus fortes, plus colorées; huitième et extrémité anale inermes.

La phase nymphale a une durée de trois semaines à un mois.

Adulte : Il paraît de mars en avril, on le trouve sur les fagots de chêne, sur les chênes en fleur, sur les échalas de châtaigner où il n'est pas rare : il se montre le jour, quelquefois en nombre sur la même branche, en particulier au moment des accouplements, moment d'une activité fébrile pendant lequel les mâles luttent pour la possession d'une femelle.

3. C. dilatatum, Paykul.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 84, 1863.)

Premiers états : Heeger, 1853.

Œuf : allongé, oviforme, blanc et lisse, à enveloppe peu résistante, long d'un peu moins d'un millimètre, d'un diamètre du tiers de sa longueur; quelques jours après l'accouplement qui a lieu en août, la femelle le dépose isolément dans les fentes et dans les interstices de l'arbre nourricier, le hêtre, *Fagus sylvatica*, Linné; une quinzaine de jours suffisent aux larves pour éclore; dès leur naissance, elles pénètrent dans l'écorce puis s'enfoncent dans l'aubier dans lequel elles hivernent : en avril ou mai, parvenues à leur complet développement, elles offrent les caractères suivants :

Larve : **Corps** déprimé, couvert de fines rides et de courts poils très denses, à région antérieure large, puis diminuant jusqu'à l'extrémité postérieure qui est arrondie.

Tête cornée, blanc jaunâtre, déprimée, large, à angles antérieurs arrondis, les bords latéraux droits; épistome large, transverse, brun jaunâtre; labre renflé, à bord antérieur épais, couvert de cils; mandibules larges, courtes, à extrémité arrondie, à tranche interne excavée; mâchoires épaisses, coudées, à lobe arrondi, large et cilié; palpes renflés, coniques, diminuant graduellement jusqu'à l'extrémité avec longs cils extérieurs; lèvre inférieure brunâtre, carrée, à bords arrondis; palpes labiaux coniques, l'article basilaire court et plus épais que le terminal qui est cylindrique; languette renfiée et ciliée; antennes courtes, jaunâtres à premier article long et épais, deuxième

court, troisième aussi court et étroit, quatrième très court, grêle, avec petit article supplémentaire en dessous.

Segments thoraciques, le premier à bord antérieur profondément entaillé, puis couvert d'une plaque épaisse ovalaire cornée incisée au milieu du bord antérieur, les deuxième et troisième étroits, transverses.

Segments abdominaux un peu déprimés, à peu près égaux, diminuant insensiblement de largeur vers l'extrémité; mamelon anal petit, arrondi.

La larve vit des couches superficielles de l'aubier du hêtre en pleine sève dans lequel elle creuse des galeries irrégulières, puis elle pénètre dans l'intérieur de l'aubier; à la veille de la nymphose, elle se rapproche des couches corticales, s'y construit une loge où s'accomplira son évolution, ce qui a lieu fin mai.

NYMPHE : **Corps** blanchâtre, moins long mais plus large que la larve, offrant en relief tous les traits de l'adulte; les antennes reposent sur les cuisses des deux premières paires de pattes puis se recourbent vers l'intérieur pour remonter dans la direction de la tête.

La phase nymphale dure un peu plus d'une quinzaine de jours, puis l'adulte ronge la faible enveloppe qui le retenait captif et, vers le soir, il quitte son réduit dès lors libre de toute entrave.

ADULTE : C'est de jour le long des troncs d'arbre et aussi sur les fleurs qu'on le voit s'agiter; au moment de l'accouplement, vers le soir, avant le coucher de l'astre solaire, les deux sexes se recherchent et s'accouplent, la copulation dure d'une à deux heures; quelques jours après a lieu la ponte.

La durée de l'existence de cette espèce sous ses différents états est d'un peu moins d'une année; lorsqu'en août les insectes de la génération courante meurent, ils sont, dès le mois de septembre, remplacés par les larves de la génération suivante, et ce qui est particulier à cette espèce s'applique à toutes celles dont la génération se renouvelle chaque année.

4. C. **violaceum**, Linné.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 85, 1863.)

LARVE : Kirby, 1809. Longueur 16 à 18 millimètres; largeur 4 millimètres.

Corps allongé, charnu, blanc pâle, plissé et couvert de nombreux poils, convexe en dessus, déprimé en dessous, à région antérieure élargie, diminuant graduellement vers l'extrémité postérieure.

Tête grande, convexe, transverse, à angles arrondis; à bord antérieur droit; épistome large; labre subdiscoïdal, frangé de longs cils; mandibules ridées, fortes, triangulaires, à extrémité arrondie; mâchoires noirâtres, subconiques, épaisses, à lobe large et cilié; palpes maxillaires un peu arquées en dedans, les deux premiers articles égaux, le troisième plus grêle, acuminé; lèvre inférieure trilobée, les deux lobes

latéraux surmontés des deux palpes labiaux qui sont un peu obliques et dont les deux articles sont à peu près égaux ; languette petite, triangulaire; antennes ciliées, à direction oblique en dehors, à premier article long, cylindrique, à bout renflé, le deuxième même forme, un peu plus court, le troisième grêle, le quatrième très petit et membraneux.

Segments thoraciques, le premier long et large, plissé avec plaque beaucoup plus large que la tête; les deux suivants étroits, transverses, moins longs à eux deux réunis que le premier.

Segments abdominaux diminuant de largeur vers l'extrémité qui est arrondie.
La larve vit dans le bois mort de pin et de sapin.

NYMPHE : Longueur 15 millimètres; largeur 5 à 6 millimètres.

Corps mou, charnu, oblong, finement ridé ; premier segment thoracique quadrangulaire, deuxième très étroit, troisième à milieu avancé en pointe; segments abdominaux diminuant de largeur vers l'extrémité qui est arrondie; les genoux des trois paires de pattes en saillie de chaque côté du corps; les antennes droites reposent sur les cuisses des deux premières paires de pattes, puis se recourbent en dedans.

ADULTE : On le trouve dans les bois de sapins, aussi sur le chêne ; parfois sur les fleurs en juin et juillet.
La larve a pour parasite le *Helcon carinator*, Nées.

5. C. sanguineum, Linné.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 86, 1863.)

LARVE : Goëdart, 1663. Longueur 16 à 18 millimètres ; largeur 4 à 5 milllimètres.

Corps blanc, mou, charnu, allongé, légèrement jaunâtre, à région antérieure un peu plus large que l'extrémité postérieure.

Tête blanchâtre, un peu luisante, à bord antérieur droit; épistome brun, étroit, ainsi que le labre; mandibules courtes, noires, à extrémité arrondie; pièces buccales pubescentes ; antennes saillantes, subulées.

Segments thoraciques, le premier grand, plus large que la tête, avec impressions latérales, les suivants étroits et transverses, tous avec trait médian.

Segments abdominaux, les sept premiers avec ampoule susceptible de se dilater, couverte de quelques légers plis et très finement chagrinée; huitième et neuvième larges, avec bourrelet latéral ; mamelon anal petit, arrondi, trilobé.

Pattes très petites.
Cette larve vit du liber et de l'aubier du chêne dans lequel elle creuse des galeries

sinueuses; aux approches de la nymphose, elle quitte la couche superficielle de l'aubier pour pénétrer dans le bois où elle se façonne une loge ovale.

NYMPHE : Longueur 15 millimètres ; largeur 6 millimètres.

Corps ovalaire, allongé ; près du bord antérieur du premier segment thoracique est un mamelon très saillant parsemé de callosités roussâtres ponctiformes ; sur la région dorsale des segments abdominaux est un groupe transversal de spinules ferrugineuses, dirigées en arrière.

ADULTE : Paraît en avril et en mai ; la femelle dépose ses œufs sur l'écorce de l'arbre nourricier ; les femelles sont en beaucoup plus grande abondance que les mâles.

Goëdart, connu par ses nombreuses remarques sur les insectes, en particulier sur les papillons, est le premier qui ait parlé des phases biologiques du *C, sanguineum* dont il donne le dessin dans son expérience du 3 novembre 1663, de la larve, de la nymphe et de l'adulte, ce dernier très reconnaissable.

« Ce ver, dit-il en parlant de la larve, est une espèce de ceux qui rongent le bois ; on le trouve ordinairement entre l'écorce et le bois du chêne, mais à sa grande force il perce les arbres les plus durs et leur apporte un grand dommage, et il y a lieu de s'étonner de ce qu'un ver si tendre puisse pénétrer dans ces bois si durs, si résistants ; il faut que ses mandibules soient bien aiguës pour produire un tel travail et réduire dans une poussière très menue un corps si dur. C'est le 10 novembre qu'il a quitté les couches superficielles du bois pour paraître à l'état adulte le 6 avril de l'année suivante. »

Ainsi voilà une expérience qui, pour être vieille, n'en est pas moins exacte et prouve que l'on savait déjà, dès 1653, que la durée de l'existence de cette espèce était de moins d'une année quand, de nos jours, on persiste à vouloir assigner aux larves de nos Longicornes de longues durées entachées d'inexactitude par manque d'observations précises.

La larve a pour parasite le *Doryctes Gallicus*, Reinh, et le *Xylonomus prædatorius*, Grav.

6. C. rufipes, Fab.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 90, 1863.)

La larve vit dans les tiges de la ronce entre le bois et l'écorce ; parvenue à son complet développement, elle pénètre dans la moelle pour se changer en nymphe.

C'est tout ce que l'on sait de cette espèce.

ADULTE : On le trouve en mai et en juin sur le chêne et sur l'aubépine.

GENRE PHYMATODES, MULSANT.

Caractères généraux du groupe ; mandibules courtes arrondies, transversalement

sillonnées; plaque réticulée, longitudinalement striée, transversalement incisée; ampoules réticulées, circulairement plissées.

1. Ph. variabilis, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 92, 1863.)

Larve : Goureau, 1866, Longueur 10 à 13 millimètres.

Corps subtétraédrique, blanc jaunâtre, charnu, à granulations fines et mousses, couvert d'une légère pubescence, à région antérieure un peu plus large qu'à la région opposée.

Tête arrondie, lisière frontale cornée, à milieu largement échancré, fossette transversale profonde en regard des mandibules; épistome trapézoïdal à bord antérieur rugueux et cilié; labre subdiscoïdal à bord frangé de courts cils; mandibules courtes à surface extérieure transversalement sillonnée, à tranche intérieure excavée et unisillonnée, à extrémité arrondie; mâchoires fortes, à lobe oblique frangé de courts cils; palpes droits, allongés, à base ciliée, les deux premiers articles à peu près égaux, obconiques, l'extrémité du deuxième triciliée, le troisième un peu plus long; lèvre inférieure trapézoïdale large; palpes coniques, obliques, les deux articles à peu près égaux; l'extrémité du premier triciliée; antennes longues, à premier article long, cylindrique, deuxième court, troisième un peu plus long à bout arrondi, quatrième divergent, petit et grêle; ocelles, deux grands points cornés, arrondis.

Segments thoraciques, le premier large, rugueux et fortement ponctué, à bords arrondis et ciliés ; plaque très apparente, à stries longitudinales, transversalement incisée par un sillon biarqué; en dessous, l'emplacement de la plaque est obscur et transversalement ovale.

Segments abdominaux, les sept premiers couverts d'une ampoule fortement réticulée, circulairement plissée avec faible incision médiane ; mamelon anal inerme.

Pattes assez longues; hanches larges à pourtour cilié, trochanters très courts à suture bien indiquée; cuisses courtes, renflées, à pourtour cilié; jambes un peu plus longues, ciliées aussi ; onglet très grêle, un peu arqué, à pointe longue et subulée.

Stigmates petits, ovalaires, à leur place habituelle.

C'est sur le hêtre, le chêne, le châtaignier et autres essences que la femelle dépose sa ponte : tout arbre, pourvu qu'il soit malade, récemment mort ou coupé depuis peu, lui est indifférent; que l'écorce soit mince ou épaisse, raboteuse ou lisse, que la branche soit d'un petit ou d'un grand diamètre, que ce soit un tronc ou une souche, seraient-ils très âgés, tout lui est bon, même les bois ouvrés, les cercles en chêne des barils de poudre, pour recevoir le germe de sa future génération; mais il faut que l'écorce réunisse une certaine condition, il est nécessaire qu'elle soit assez fraîche, assez friable, parce

que c'est des couches du liber que la larve se nourrit en y creusant de larges galeries irrégulières, qui sont parfois si nombreuses et si serrées qu'en certains points l'écorce se soulève par plaques et avec grande facilité; lorsqu'elle a atteint sa croissance, ce qui a lieu en avril ou mai, elle entre dans le bois si l'écorce est faible ou, si l'écorce est épaisse, elle reste sous la couche corticale où elle se ménage dans les deux cas une loge dans laquelle s'accomplira son évolution nymphale.

Nymphe : Longueur 9 millimètres, largeur 3 millimètres.

Corps glabre; le premier segment thoracique à bord antérieur couvert d'un mamelon tuberculeux suivi d'une dépression transversale; les huit premiers segments abdominaux garnis de petites aspérités épineuses disposées en ellipse; segment anal inerme.

La phase nymphale a une durée de trois semaines environ.

Adulte : Apparaît en juin et en juillet; on le trouve assez souvent sur les arbres, quelquefois sur les fleurs, vole le soir à la tombée du jour; c'est à ce moment qu'on peut le prendre facilement.

La larve a pour parasite le *Spathius ferrugatus*, Goureau, le *Helcon carinator*, Nées.

2. Ph. Melancholicus, Fab.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 95, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur, 9 à 11 millimètres; largeur, 3 à 4 millimètres.

Corps subtétraédrique, blanc jaunâtre, couvert de poils fins et blonds, à région antérieure large, un peu moins à l'extrémité opposée.

Tête enchâssée dans le premier segment thoracique, blanc roussâtre, lisse et luisante, à bord antérieur ferrugineux, légèrement échancré; épistome petit trapézoïdal, à angles antérieurs arrondis; labre presque discoïdal, à bord antérieur frangé de petites soies roussâtres; mandibules courtes, robustes, noires, à base ferrugineuse, à extrémité arrondie, légèrement sinuées sur les deux tranches, avec sillon, transverse ondulé près de la base; mâchoires à lobe large, épais, peu oblique, cilié; palpes petits, à articles diminuant graduellement de longueur, pourvus de quelques soies; palpes labiaux courts, à base ciliée; languette peu saillante; antennes rétractiles, l'article basilaire grand, deuxième court, troisième de la longueur du premier, quatrième grêle, terminé par trois soies et accompagné d'un petit article supplémentaire.

Segments thoraciques, le premier aussi grand que les deux suivants réunis, à bords antérieur et postérieur lisses, subrugueux après le bord antérieur puis finement réticulé, avec de nombreuses stries longitudinales, le dessous est réticulé; deuxième et troisième étroits, transverses.

Segments abdominaux, les sept premiers avec ampoule un peu plus étroite et un

peu plus plissée en dessus qu'en dessous, couverte d'une réticulation fine et serrée; huitième et neuvième avec bourrelet latéral accentué; mamelon anal arrondi, marqué de trois plis convergents au centre desquels est l'anus.

Pattes très courtes, peu apparentes, charnues, coniques, de quatre pièces, la dernière terminée par un petit poil.

Stigmates, la première paire grande et inférieure près du bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes au milieu des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve vit au détriment du chêne et du châtaignier, l'œuf pondu au printemps sur les pieux récemment coupés ou sur les branches récemment mortes de l'arbre nourricier, la jeune larve chemine sous le liber entamant profondément l'aubier qu'elle festonne de larges galeries sinueuses; parvenue à son complet développement, ce qui a lieu à la fin de l'été, elle entre dans le bois, s'y construit une loge oblique, puis se retourne de manière à faire face au dehors et, par cette évolution, donner pour plus tard à l'adulte les moyens de se frayer un passage facile.

Nymphe : Longueur 4 millimètres; largeur 2 à 3 millimètres.

Corps entièrement glabre, premier segment thoracique à bord antérieur garni d'un gros mamelon tuberculeux suivi d'une dépression transversale ; le troisième segment porte deux mamelons semblables; les trois premiers segments abdominaux sont couverts de deux aspérités spiniformes rapprochées de la ligne médiane, les quatre segments suivants ont deux aspérités semblables et quatre ou six autres un peu plus en arrière disposées en arc renversé; huitième et neuvième inermes.

La phase nymphale achevée, l'adulte éclot, il reste tout l'hiver enfermé dans sa loge; aux premiers beaux jours du printemps, il ronge la faible cloison qui le retenait captif, et dès lors il est libre.

Adulte : On le trouve en France dans toutes les régions où abonde le chêne et le châtaignier, plus particulièrement dans les *Landes*, en *Vaucluse* et dans les *Pyrénées Orientales*, il paraît rare parce qu'on ne sait pas le chercher; c'est encore un insecte qui après avoir accompli ses évolutions et comme son congénère le *Ph. castaneus* ne quitte pas l'arbre nourricier auquel il semble inféodé : il n'est que trop abondant dans les chantiers de construction dans lesquels on emploie les cercles de châtaignier pour maintenir les douves des barriques. Qu'y vient-il faire ? S'y accoupler et infester des produits des futures générations le bois des cercles des futailles dont la larve, avons-nous dit, après avoir rongé l'aubier, plonge dans les parties ligneuses, les affaiblit à ce point qu'il est des cas où les barriques n'étant plus maintenues suffisamment, cèdent en laissant échapper le contenu.

Que les cercles soient en dépôt aux chantiers ou adaptés aux tonneaux, la femelle leur confie indifféremment le dépôt de sa ponte ; les larves peuvent être en nombre sur la même pièce qu'elles affaiblissent au point de la rendre si peu résistante qu'au moindre effort, à la plus légère manipulation, les cercles cèdent, d'où perte sèche du liquide renfermé : à l'époque de la fermentation des vins, sans efforts, ni manipulations, il se produit des ruptures pareilles.

Le *Ph. melancholicus* est donc un insecte nuisible à l'état de larve.

Deux moyens de nature à atténuer les effets des dégâts nous sont néanmoins connus : l'unc onsiste à maintenir barriques cerclées et cercle en grume dans un complet état d'obscurité ; l'autre, à écorcer aussitôt après la coupe les bois destinés à la fabrication des cercles : cette dernière opération, tout en augmentant légèrement la main-d'œuvre, donne pour avantage appréciable une plus longue durée, en même temps que plus de sécurité des produits ouvrés.

Aujourd'hui l'on emploie plus de fer que de bois, par suite, les dégâts sont moins à craindre.

3. **Ph. glabratus**, Charp.

(Mulsant, *Longiconers*, p. 87, 1863.)

Nous avons fait connaître à la page 193 de notre premier mémoire, inséré dans les Annales de la Société Linéenne de Lyon, les premiers états de cette espèce, nous n'y reviendrons pas ; nous ajouterons que la larve a pour parasite deux larves de Coléoptères, celles de *Trogosita mauritanica* et du *Malachius viridis* ainsi que le ver d'un hyménoptère du genre *Ephialtes*.

Genre SYMPIEZOCERA, Lucas.

Caractères généraux du groupe ; antennes saillantes peu rétractiles ; ampoules transversalement incisées, finement alutacées.

1.S. **Laurasi**, Lucas.

(Lucas, *Annales soc. ent. fr.*, Bull. p. 107, 1851.)

Larve : Perris 1877. Longueur, 18 à 22 millimètres ; largeur, 4 à 5 millimètres.

Corps mou, charnu, blanchâtre, allongé, finement pubescent de roux, large et déprimé à la région antérieure, arrondi à l'extrémité opposée.

Tête enchâssée dans le premier segment thoracique, très élargie d'avant en arrière ; lisière frontale noire, subcornée, à milieu échancré ; épistome étroit à angles peu arrondis ; labre non arrondi, subéchancré ; mandibules larges, lisses et luisantes, à sommet arrondi et tranchant, avec rainurelle transversale sur laquelle s'appuie un court sillon longitudinal ; mâchoires courtes, ciliées, larges ; lobe large à bout arrondi et cilié, oblique en dedans ; palpes droits, les deux premiers articles égaux, le terminal grêle, rougeâtre ; lèvre inférieure petite, ovalaire, renflée à extrémité bilobée ; palpes courts, à article basilaire renflé, le terminal à bout obtus ; languette petite, peu apparente ; antennes saillantes, peu rétractiles, à premier article long cylindro-conique, deuxième un peu plus long que le troisième, quatrième petit, à bout tricilié avec article supplémentaire peu apparent.

Segments thoraciques, le premier antérieurement roussâtre, à première moitié ruguleux et parsemé de points et de cils roux, deuxième moitié couverte, d'une réticulation fine, très serrée traversée de quelques stries longitudinales avec des incisions latérales et une légère carène médiane ; deuxième et troisième très courts, un peu moins larges, blanchâtres, transverses, transversalement incisés, garnis, moins sur la région médiane, de cils roux assez denses.

Segments abdominaux diminuant de largeur jusqu'au sixième pour s'élargir ensuite jusqu'à l'extrémité, les sept premiers de plus en plus longs avec ampoules dorsales mates, marquées au tiers antérieur d'un pli transversal, finement alutacées en avant du pli, et, en arrière de ce pli, couvertes d'une fine réticulation serrée ; les ampoules ventrales sont aussi alutacées avec léger sillon transversal et quelques faibles races de réticulation très fine aux deux extrémités latérales qui sont incisées ; huitième court, large, avec bourrelet latéral commun au neuvième qui est plus court encore ; mamelon *anale* petit.

Pattes courtes, écartées, de quatre articles roux bien distincts ; hanches courtes membraneuses ; trochanters peu apparents ; cuisses longues renflées rougeâtres ; jambes un peu plus courtes ; onglet long, acéré, arqué en dedans, à base membraneuse, à extrémité cornée et rougeâtre.

Stigmates transversalement elliptiques, assez grands, roussâtres, à péritrème brunâtre.

Cette larve, qui a les plus grands rapports avec celles du groupe des Callidiens et en particulier avec celles du genre *Rhopalopus*, vit dans les branches et dans les troncs du genevrier parfaitement sain, choisissant toujours les grosses tiges les plus vigoureuses, attaquant aussi bien celles dont le diamètre ne dépasse pas 10 à 20 millimètres que celles dont la base dépasse 15 et 20 centimètres : elle se développe sous l'écorce qu'elle entame légèrement, préférant de beaucoup se nourrir des couches de l'aubier qu'elle sillonne de larges galeries irrégulières successivement comblées de ses propres déjections au fur et à mesure qu'elle progresse : certaines larves dirigent dès leur naissance leurs galeries vers le sol en descendant le tronc ou la branche, puis elles évoluent quelque temps, contournent l'aubier et remontent vers la tige ; d'autres donnent au parcours de ces galeries une forme irrégulièrement ellipsoïdale, c'est-à-dire qu'elles creusent en descendant, exécutent ensuite un changement de direction qui les fait remonter, puis à la suite d'un nouveau chargement elles redescendent dans la direction des fibres ; la longueur de ces galeries, au diamètre moyen de 10 millimètres, donne un parcours de 35 à 40 millimètres ; dans l'un comme dans l'autre cas, avant d'arriver à leur complet développement, elles plongent dans le bois par un trou transversalement elliptique ayant quelque rapport avec ceux de certains Buprestides, s'y façonnent une loge ovalaire et après avoir bouché d'un tampon de sciure fortement tassée l'entrée de la loge, elles se préparent à subir leur transformation nymphale ; la phase larvaire prend fin en juillet.

NYMPHE : Longueur, 12 millimètres ; largeur, 6 millimètres.

A

Corps allongé, mou, charnu, glabre et inerme.

Segments thoraciques, le premier garni sur son disque et de chaque côté de la ligne médiane de deux à trois petites aspérités roussâtres surmontées d'un petit poil et, près du bord postérieur, d'une dizaine d'aspérités semblables disposées sur deux groupes au-dessus de l'écusson, au troisième segment elles sont rangées sur deux lignes longitudinales presque réguliéres.

Segments abdominaux, les sept premiers avec petites aspérités semblables disposées près du bord postérieur en une série transverse en arc renversé, peu apparentes aux quatre derniers, le huitième aussi en porte un petit nombre près de la base ; l'extrémité anale est inerme ; toutes ces aspérités sont d'une petitesse extrême.

La phase nymphale a une durée de quinze jours à trois semaines au plus.

Adulte : Il est nocturne, se prend rarement, mais existe dans presque tous les bois de genévrier du midi de la France ; il paraît en avril et mai et jusqu'en septembre, des larves d'une même ponte pouvant donner les insectes avec des écarts de plusieurs mois ; c'est le matin, alors que l'adulte, réfugié sur les extrémités des genévriers, est encore engourdi par la fraîcheur de la nuit, qu'il se laisse tomber soit à terre, soit dans le filet lorsque l'on agite ou que l'on bat la branche ; de jour, il se tient sur les tiges les plus élevées ; ce n'est que le soir, un peu avant la tombée de la nuit, qu'il sort de son inaction pour parcourir l'arbre en tous sens ; c'est à ce moment qu'a lieu l'accouplement, la copulation dure peu de temps, une demi-heure au plus, le mâle sur la femelle qu'il tient fortement cramponnée sous lui, et dès le lendemain ou le surlendemain soir a lieu la ponte ; à cet effet, la femelle parcourt le tronc, les branches en tous sens; si, dans son parcours, elle trouve une fente, un interstice, un trou de xylophage vide d'habitants, elle entaille légèrement l'écorce, agrandit la cavité, y pond un œuf qu'elle recouvre d'une matière agglutinative, de manière à en masquer l'emplacement et à faire corps avec l'écorce environnante, passe à une autre branche, dépose un autre œuf avec les mêmes précautions et continue ainsi sa ponte jusqu'à complet épuisement de l'ovaire, tout en espaçant largement ses produits ; l'œuf éclôt quinze jours à trois semaines après avoir été pondu.

Cette espèce est nuisible à l'état larvaire en détruisant les plus belles tiges du végétal nourricier, le genévrier, ou en achevant de ruiner les tiges malades, mais presque toujours susceptibles de reprendre leur ancienne vigueur, étant donné la force de résistance de l'arbuste.

Une même tige de genévrier peut être rongée par une ou par plusieurs larves ; lorsque c'est un jeune genévrier qui est atteint, l'aubier est labouré jusqu'au collet de la racine et même plus profondément et toujours ces jeunes sujets succombent ; il arrive que, lorsque les femelles ne trouvent pas à leur portée des genévriers à forte tige ou à grosses branches, elles déposent leur ponte au collet de la racine des jeunes arbustes et les larves alors rongent les racines et nul jeune pied n'échappe en ce cas à la mort.

Semanotus russicus, Fab.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 104, 1863.)

Kollar, en 1857, a écrit une notice sur l'habitat de cette espèce qui, selon les observations de cet auteur, vivrait à l'état de larve dans les couches ligneuses du *Juniiperus drapacea;* des trous de sortie identiques à la dimension de l'adulte, des fibres ligneuses éparpillées par l'insecte au moment de sa sortie du tronc; de plus, la présence de l'insecte lui-même constatée sur l'arbre nourricier, tels sont les renseignements donnés par le rédacteur de la notice.

De son côté, *Assmus*, en 1858, paraphrasant la notice précédente, donne des détails complémentaires sur l'habitat et ajoute, au point de vue biologique, que « des bûches de chêne ordinaire, *quercus robur*, à moitié décomposées et fendues, contenaient dans leur intérieur des galeries creusées par la larve, ainsi que deux nymphes d'un blanc jaunâtre, dont l'une donna fin mars un exemplaire adulte du *S. russicus*. »

C'est tout ce que nous savons, au point de vue biologique, de cette espèce, laquelle, d'après les renseignements qui précèdent, ne serait pas exclusive quant au choix de ses aliments à l'état larvaire.

Genre HYLOTRUPES, Serville

Caractères généraux du groupe : ocelles au nombre de trois disposés sur une seule ligne; ampoules dorsales au nombre de quatre, deux de chaque côté de la ligne médiane, les ventrales au nombre de deux, toutes subréticuleusement ridées.

1. **H. bagulus**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 105, 1863.)

Œuf : Héeger, 1857. Longueur, 1 millimètre ; largeur, 1/2 millimètre.

Blanc jaunâtre, subcylindrique, arrondi aux deux pôles ; la femelle le dépose isolément sur les pièces de bois choisies en profitant d'une fente, d'un interstice, le place le plus profondément possible ; chaque ponte se compose de trente à quarante œufs qui éclosent de quinze à vingt jours après avoir été pondus ; jeune, la larve vit des couches libériennes, puis s'enfonce dans le bois où elle séjourne jusqu'à son complet développement; elle présente alors les caractères suivants :

Larve : Perris, 1856. Longueur : 20 à 22 millimètres ; largeur : 6 à 8 millimètres.

Corps court, ramassé, subdéprimé, blanc pâle jaunâtre, charnu, couvert d'une très mince membrane et de longs poils latéraux, à région antérieure large, la postérieure arrondie.

Tête grande, jaunâtre, semi-ovalaire, bords latéraux roussâtres, bord antérieur roux marqué de points et de fossettes, à milieu échancré, puis droit, ensuite déclive sur les

côtés qui sont bidentés ; épistome brunâtre, étroit, à peine plus large que l'échancrure ; labre petit, en demi-ellipse, frangé de courts cils ; mandibules à extrémité arrondie, à bords tranchants, d'un noir luisant et lisse, à base large, ferrugineuse, avec sillon transversal sous-médian et fossette longitudinale profonde ; mâchoires brun foncé à lobe épais, large et cilié ; palpes maxillaires coniques ; lèvre inférieure bilobée largement et peu profondément échancrée ; palpes labiaux à articles égaux, le basilaire renflé ; languette semi-discoïdale, ciliée , antennes courtes, jaunâtres, l'article basilaire aussi long que les trois suivants réunis, deuxième très court, troisième un peu plus long, le terminal grêle, court, tricilié avec article supplémentaire émergeant entre deux cils ; ocelles, contre la base antennaire sont trois petits tubercules lisses, convexes, rapprochés et disposés sur une seule ligne.

Segments thoraciques, le premier plus large que la tête, transversalement ovalaire avec une ligne médiane et deux incisions latérales arquées, marqués en arrière de stries inégales, couvert de longs poils latéraux, la partie antérieure garnie de gros points, plaque du dessous triangulaire, large ; les deux segments suivants beaucoup plus courts et transversalement plus étroits.

Segments abdominaux diminuant de largeur jusqu'au cinquième, sixième et septième un peu plus larges, les suivants s'atténuant vers l'extrémité, tous avec bourrelet latéral ; les sept premiers transversalement sillonnés, fortement ponctués, couverts d'ampoules, les supérieures au nombre de quatre, deux de chaque côté de la ligne médiane, et les inférieures de deux, toutes ces ampoules subréticuleusement ridées et provoquées par des plis ; huitième et neuvième segments convexes, dépourvus d'ampoules ; mamelon anal arrondi, trilobé.

Pattes courtes, de quatre parties, parsemées de longs cils ; hanches larges, cylindriques ; cuisses courtes ; jambes grêles, allongées, terminées par un court onglet subulé.

Stigmates elliptiques, roussâtres.

Cette larve vit dans l'intérieur de nos bois de construction dont elle se nourrit, tels que pin, sapin, chêne, peuplier, etc., qu'elle met en peu de temps hors de service en les sillonnant de larges galeries irrégulières à section elliptique dirigées dans le sens des fibres ; jeune, elle est rassemblée par groupes, les galeries qu'elle creuse dans le bois nourricier sont si rapprochées que de minces cloisons les séparent à peine ; quand des larves sont en grand nombre dans une même pièce, elles décèlent leur présence par le bruit qu'elles font avec leurs mandibules lorsqu'elles rongent le bois, en particulier la nuit, ce qui leur a valu le nom, de la part des Allemands, de *Todtenuhr*, ou heure de la mort ; parvenue à son entier développement, elle se façonne une loge oblongue au milieu de ses propres déjections et c'est dans ce réduit qu'elle accomplit sa phase nymphale.

Nymphe : Longueur, 12 à 15 millimètres ; largeur, 7 à 8 millimètres.

Corps en ovale allongé, blanc jaunâtre terne ; le premier segment thoracique lisse ; les segments abdominaux portent en dessus deux groupes de spinules roux foncé avec d'autres spinules dans les intervalles, placées, les unes près du bord antérieur, les autres près du bord postérieur et quatre au milieu qui, comme celles du bord postérieur, sont relevées quand les autres sont inclinées en arrière ; segment anal inerme, à milieu sillonné, garni de spinules ; le long de la face externe des antennes sont aussi quelques spinules roussâtres.

La phase nymphale, commencée en avril ou en mai a une durée de plus d'un mois ; quelquefois, mais rarement, cette phase s'accomplit en automne ; en ce cas, l'adulte reste dans sa loge durant la saison des froids.

Adulte : Paraît en juin et en juillet, se tient caché sous différents abris ; de jour, les mâles courent sur les bois à la recherche des femelles ; après l'accouplement, celles-ci déposent leur ponte, œuf par œuf, dans les fentes et interstices de nos bois de construction, de charpente, sur nos meubles, sur nos bois ouvrés, sur nos planchers.

C'est une espèce qui nous est fort préjudiciable à l'état larvaire en rongeant tous les bois que nous employons pour notre usage jusqu'à en compromettre la solidité ; l'aubier d'abord entamé, la larve pénètre dans le cœur des couches ligneuses, c'est alors que les planches ainsi que les poutres ou poutrelles fléchissent et croulent sous le moindre poids, sans traces extérieures de destruction ; en effet, comme tous les adultes qui ont compromis la solidité d'une pièce sortent par deux ou trois trous communs, il s'ensuit que le danger n'est pas extérieurement révélé par des indices suffisants pour faire croire que cette même pièce peut menacer ruine ; de faits observés et rigoureusement exacts, il ressort que l'accouplement même de l'adulte a lieu dans l'intérieur des galeries où, comme larve, l'insecte avait vécu.

Héeger dit qu'il est facile de reconnaître le sexe des larves de cette espèce dont la larve mâle serait toujours beaucoup plus petite que la larve femelle ; — à notre point de vue, cette question de taille n'est pas d'une exactitude rigoureusement suffisante, dans toutes les espèces il y a des larves mâles grandes et des larves femelles petites et inversement.

La larve a pour parasite le *Doryctes leucogaster,* nées.

Genre OXYPLEURUS, Mulsant.

Caractères généraux du groupe ; mandibules courtes arrondies puis denticulées ; antennes très courtes ; ampoules à milieu incisé, bimamelonnées.

1. O. **Nodieri**, Mulsant.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 108, 1863).

Larve : Mulsant, 1854.

Corps subtétragone, ovalairement dilaté et déprimé sur la région thoracique, à extrémité renflée et arrondie.

Tête enchâssée dans le premier segment, large, blanc flavescent, à bord antérieur noirâtre, avec points enfoncés près du bord et de chaque côté de la ligne médiane, couverte d'assez longs poils blonds plus denses sur les côtés; épistome transverse, noirâtre, à milieu translucide; labre ogival un peu cilié, noirâtre, à milieu rougeâtre; mandibules courtes, cornées, noires, à extrémité arrondie, puis denticulées; mâchoires à lobe cilié; palpes labiaux coniques; antennes très courtes à premier article peu apparent, deuxième cylindrique, troisième et quatrième courts, à ce dernier est accolé en dessous un très court article supplémentaire; ocelles constitués par un point tuberculeux noir.

Segments thoraciques, le premier plus large que la tête, dilaté, en ovale transverse, à côtés subarrondis, à disque déprimé, à côtés déclives, d'un blanc flavescent, avec poils blonds hérissés sur les côtés; deuxième et troisième ridés, blanchâtres, étroits, transverses.

Segments abdominaux même couleur que les deux précédents, avec poils blonds fins et peu nombreux; les six premiers ridés, graduellement rétrécis et presque tétragones, septième et huitième formant avec le neuvième une sorte d'ovale ; les sept premiers couverts d'une ampoule formée d'un mamelon de chaque côté de la ligne médiane; huitième et neuvième plus longs, convexes; mamelon anal arrondi, trilobé.

Dessous, les pièces buccales limitées par une ligne semi-cornée, rougeâtre, à milieu caréné, en forme de demi-cercle; les segments thoraciques ridés, les sept premiers segments abdominaux couverts comme en dessus de deux ampoules séparées par la ligne médiane.

Pattes courtes, écartées, blanc flavescent; hanches à base peu accentuée; cuisses courtes; jambes grêles ; onglets longs, grêles, subulés.

Stigmates comme dans les genres du groupe.

Cette larve vit dans les souches ainsi que dans les troncs de pins dans lesquels elle se pratique des galeries presque cylindriques qu'elle ne quitte point pour sa transformation en nymphe qui a lieu en septembre.

Adulte : Il est nocturne, quoique fermé dans sa loge dès le mois d'octobre, il n'apparaît que fin janvier ou au commencement de février, on le trouve sur les pins; l'œuf pondu par la femelle, long de 1 mm. 5, du diamètre de 0 mm. 8, est fusiforme, jaunâtre, très imperceptiblement pointillé, réticulé, arrondi aux deux pôles ; la ponte est nombreuse, elle dépasse une cinquantaine d'œufs.

Genre STROMATIUM, Serville.

Caractères généraux du groupe; mandibules courtes, arrondies ; plaque à réticulation très serrée; ampoules à réticulation squameuse.

1. **St. unicolor,** Olivier.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 129, 1863.)

Larve : Mulsant, 1872. Longueur, 20 à 25 millimètres ; largeur, 8 à 10 millimètres.

Corps mou, charnu, blanchâtre, allongé, légèrement pubescent, à région antérieure large puis diminuant jusqu'au sixième segment abdominal, à extrémité arrondie.

Tête enchâssée dans le premier segment, rétractile, courte, transverse, subcornée, à bord antérieur droit, à angles coupés obliquement et noirs, avec dépression au bord postérieur arquée; épistome très court, transverse, à disque légèrement incisé; labre submembraneux discoïdal, frangé de longs cils; mandibules courtes, arquées, à base rugueuse et ferrugineuse, à extrémité noire et très arrondie, avec deux dépressions extérieures transversales et un point noir à chacun des angles basilaires; mâchoires à base large; lobe élargi d'arrière en avant et cilié; palpes décroissant sensiblement en longueur, le basilaire large, les deux suivants graduellement rétrécis, le terminal acuminé; lèvre inférieure submembraneuse, en parallélogramme transverse; palpes à articles ciliés; languette petite, ovalaire; antennes très courtes, peu rétractiles, à premier article cylindrique gros et court, deuxième plus court, troisième un peu plus long, oblique en dedans avec court article supplémentaire, le dernier grêle, aciculé, droit.

Segments thoraciques, le premier large, transversalement ovalaire, aussi long que les deux suivants réunis, à rebord antérieur lisse et membraneux, à première moitié ruguleux avec ponctuation éparse, puis couvert d'une réticulation très serrée, marqué de stries inégales, à bord postérieur lisse, la plaque traversée par une légère carène médiane; deuxième et troisième avec deux incisions obliquement croisées, le troisième avec mamelon transverse réticulé et ponctué.

Segments abdominaux couverts de courts poils soyeux; les sept premiers avec ampoule transversalement ovalaire, finement réticulée, le bord inférieur de la réticulation sillonné à la face dorsale par une incision flexueuse s'entre-croisant à ses bords latéraux avec un sillon oblique, à la face ventrale, l'incision parcourt le milieu de la réticulation et se coupe aussi à ses bords latéraux avec un trait oblique; huitième et neuvième courts, graduellement plus étroits, lisses, un peu rétractiles; mamelon anal saillant, trilobé.

Pattes de trois courtes pièces; cuisses coniques aussi longues que la jambe; onglet aciculé, long, à extrémité subtuberculeuse.

Stigmates oblongs, brunâtres.

Cette larve vit dans les troncs ou dans les parties mortes d'arbres d'essences diverses, chêne vert, platane, abricotier; son existence est de courte durée sous l'écorce, elle entre dans le bois peu de temps après; lorsqu'elle est près de parvenir à sa dernière

période larvaire, elle creuse sa galerie suivant l'axe du tronc, puis elle l'infléchit en la coudant vers la surface, elle se retire ensuite, bouche le point coudé d'un fort tampon de fibres tirées du bois, se creuse une loge cylindrique dont elle tapisse les parois, et quelque temps après elle prend la forme suivante :

NYMPHE : longueur 16 millimètres; largeur 5 millimètres.

Corps charnu, blanchâtre, allongé, couverts de poils et de spinules.

Tête inclinée; **segments thoraciques**, le premier à rebords saillants couverts de longs poils déliés, le deuxième court, avec ligne médiane tachée de noir à son milieu, troisième avec longs poils.

Segments abdominaux garnis de spinules cornées et ferrugineuses dirigées en arrière et disposées en ellipse transversale, celles de la courbe antérieure plus petites; dans l'intérieur de l'ellipse qui est creusé en légère fossette sont six spinules, trois de chaque côté de la ligne médiane, le huitième segment porte en outre des spinules en ellipse un peu irrégulière et près du bord postérieur huit longues spinules droites à bout arqué en dedans, le dernier segment avec groupe de spinules se termine par de légères callosités.

La phase nymphale a une durée d'un mois environ.

ADULTE : Il est diurne, parcourt avec rapidité les parties mortes des arbres dans l'intérieur desquels s'est écoulée son existence larvaire; Mulsant le dit nocturne, se cachant le jour au pied des haies ou sur les murs et ne quittant son état de repos qu'aux approches de la nuit : son vol est sonore.

M. Kunkel d'Herculais rapporte que parmi les objets envoyés par le gouvernement général de l'Algérie à l'exposition de 1889 figuraient des armes kabyles : dans le fourreau d'un sabre, malgré les péripéties de la fabrication et des voyages multiples, une larve de cette espèce a continué son évolution et s'est métamorphosée, retour de France à Alger même, en 1891.

CINQUIÈME GROUPE. — *HESPÉROPHANIENS*

Epistome large; mandibules courtes à extrémité arrondie, à base large; plaque du premier segment thoracique réticulée; ampoules diversement incisées; mamelon anal inerme; pattes très courtes.

Nymphes spinuleuses à extrémité arrondie.

La réticulation des ampoules de ce groupe est confuse.

Genre HESPEROPHANES, Mulsant.

CARACTÈRES DU GROUPE

1. H. cinereus, de Villers.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 132, 1863.)

Larve : Mulsant, 1855. Longueur 22 à 25 millimètres; largeur 6 à 8 millimètres.

Corps allongé, subtétragone, blanchâtre presque glabre, avec poils roussâtres clair-semés, un peu rétréci d'avant en arrière.

Tête fortement enchâssée dans le premier segment, rugueuse, à bord antérieur un peu échancré au milieu, marginé de brun rougeâtre puis jaunâtre, disque livide; épistome très court, transverse; labre semi-orbiculaire, flave, avec légère incision médiane et frange de cils roux, droits; mandibules courtes, arquées, larges, à base rougeâtre, à extrémité noire et largement arrondie, avec sillon transverse sur la tranche externe et légère incision longitudinale; mâchoires géniculées, membraneuses, brunâtres, courtes, lobe à bout tronqué intérieurement frangé de quelques courts cils; palpes petits, rougeâtres, à article basilaire large, les suivants coniques; lèvre inférieure arrondie, transverse; palpes labiaux à petits articles coniques; languette membraneuse courtement ciliée; antennes coniques, en partie rétractiles, à premier article long, membraneux, blanchâtre, subcylindrique, deuxième court, troisième presque long avec quelques poils épars, le terminal grêle, court, avec cil au bout et petit article supplémentaire à la base; ocelles, deux petits points obscurs transversalement situés derrière les antennes, bien apparents chez les jeunes larves.

Segments thoraciques diminuant graduellement de largeur, fortement ridés et faiblement ciliés, le premier déclive, subcorné, transverse, peu convexe, large, transversalement ridé à la région antérieure qui est jaunâtre, aussi long que les deux suivants réunis, avec ligne médiane et plaque suborbiculaire striée et réticulée en arrière, deuxième et troisième courts transverses, transversalement incisés.

Segments abdominaux diminuant de largeur vers l'extrémité, les sept premiers couverts sur leurs deux faces dorsale et ventrale d'une ampoule courte, rétractile garnie d'une réticulution confuse, divisée par la ligne médiane, les deux suivants convexes avec bourrelet latéral peu rétractile, mamelon anal inerme, trilobé.

Pattes écartées, très courtes, coniques, roussâtres, de quatre pièces couvertes de quelques poils; hanches larges circulaires; cuisses courtes cylindriques; jambes un peu plus longues, onglet grêle presque droit.

Stigmates transversalement ovalaires, roux à péritrème plus foncé.

Cette larve vit sous l'écorce et dans les parties mortes d'arbres de diverses essences tels que peuplier, cerisier, figuier, chêne vert, dans lesquels elle se creuse de larges

galeries irrégulières comblées d'une fine vermoulure, produit de ses propres déjections; elle entame les bois les plus durs, les parties que la hache a de la peine à diviser ; elle compromet les charpentes de chêne de nos maisons par les larges passages qu'elle y creuse et qui ne sont jamais apparents, tandis que l'intérieur est réduit en minces lamelles friables : en juin, parvenue à son complet développement, elle dirige sa galerie vers la surface, puis recule, se construit une loge où quelques jours après elle revêt la forme suivante :

Nymphe : Longueur, 15 millimètres; largeur, 10 à 12 millimètres.

Corps blanchâtre, allongé, spinuleux; le premier segment thoracique avec spinules cornées, entremêlées de poils roussâtres, disposées en trois bandes transverses; les segments abdominaux couverts d'assez fortes épines dirigées en arrière, les postérieures plus apparentes, divisées en deux groupes séparés par la ligne médiane, desquels se détachent quelques spinules éparses; au huitième segment les épines sont fortes, relevées, à extrémité recourbée ainsi que celles du dernier segment; les bords latéraux sont marqués de fines stries sinueuses.

La phase nymphale est de courte durée, une quinzaine de jours environ.

Adulte : Il est nocturne. On le trouve souvent dans les appartements à la tom béede la nuit; son vol est sonore; il paraît en juillet et août; sa larve est nuisible aux bois de charpente et aux bois ouvrés; on empêche les pontes en faisant peindre les poutres et les poutrelles.

La larve a pour parasite un Pimplide, l'*Ephialtes manifestator*, Lin., ainsi qu'un *Braconide*.

2. H. griseus, Fabricius.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 134, 1863.)

Nous avons décrit la larve ainsi que la nymphe de cette espèce à la page 62 de notre 6e mémoire.

L'adulte est commun en Algérie ainsi qu'en Tunisie; on l'a aussi signalé de France.

Mulsant dit qu'en Algérie la larve vit dans le grenadier et M. *Kunkel d'Herculais* l'a observée dans des piquets d'acacia employés comme tuteurs dans les vignes.

Anomalie antennaire : Un 22 juillet à La Coste, au nord de *Ria*, dans une branche de chêne vert, je trouve une nymphe dont les antennes, au lieu de reposer par leur milieu sur les genoux des deux premières paires de pattes et de se courber ensuite vers la poitrine, se coudent dès leur premier article en remontant en forme de V sur la tête, puis reviennent sur elles-mêmes en contournant le dessous de la tête, les deux bouts venant se rejoindre sous le menton; les deux antennes sont symétriquement placées, formant chacune une figure semblable ; seule l'antenne droite dépasse un peu par sa branche externe du V la ligne médiane frontale.

Au 12 août, à son éclosion, l'adulte présente le même cas tératologique antennaire et, tant qu'il a vécu, il a conservé ses antennes coudées et arquées sur la tête en forme de turban.

3. **H. affinis**, Lucas.

(Lucas, *Annal. Soc. sc. nat.*, t. XVII, p. 186, 1847.)

Dans notre 6e mémoire, p. 64, nous avons donné la description de cette espèce; nous n'y reviendrons pas.

L'adulte, dont l'apparition a lieu en août, est toujours disséminé, on le prend rarement; le jour il se dissimule sous l'écorce de l'arbre nourricier, le sorbier cultivé.

4. **H. sericeus**, Fabr. ?

(Mulsant, *Longicornes*, p. 131, 1863.)

Larve : Maurice Girard, 1876. Longueur 20 à 25 millimètres.

Corps subtétragone, d'un blanc de cire, un peu rétréci d'avant en arrière, presque glabre, avec poils roussâtres, clairsemés.

Tête petite, rétractile, presque entièrement engagée dans le premier segment, palpes courts, antennes rétractiles, le premier segment thoracique antérieurement ponctué et strié en long sur la moitié postérieure; les sept premiers segments abdominaux bimamelonnés.

Pattes courtes, coniques, peu apparentes, roux pâle, de trois pièces couvertes de quelques poils et terminées par un onglet grêle.

C'est en mai que la larve arrive à son complet développement ; elle vit dans la partie ligneuse du chêne où elle peut s'y trouver en nombre considérable ; le bruit qu'elles font en rongeant le bois ressemble à une forte averse.

L'auteur de la description n'a pu, faute d'adulte, déterminer l'espèce ; c'est par rapprochement qu'il croit pouvoir la rapporter à l'*H. fab. sericeus* fab.

Le peu de renseignements donnés par la description de M. *Girard* ne permet pas d'assigner une place exacte à cette larve; plus tard on pourra peut-être tenir compte des quelques détails qui précèdent.

Sixième Groupe. — *CLYTIENS*

Tête profondément enchatonnée; bord antérieur plus ou moins échancré ; épistome court, étroit; mandibules à base large, à sommet largement arrondi; plaque thoracique striolée ou finement réticulée ; ampoules incisées, finement réticulées et comme chagrinées ; dernier segment inerme ; mamelon anal arrondi ; pattes très courtes.

Nymphe à premier segment thoracique couvert de poils ou de spinules; à huitième segment abdominal pourvu de crochets arqués en avant.

Genre PLAGIONATUS, Mulsant.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DU GROUPE

1. **Pl. detritus**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 138, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur 18 à 20 millimètres; largeur 7 à 8 millimètres.

Corps tétraédrique, blanc incarnat, couvert de fins poils blonds, à région antérieure renflée, la postérieure arrondie.

Tête courte et large, en partie enchâssée dans le premier segment, blanc roussâtre, bord antérieur noir, à milieu largement échancré, la partie noire couverte de points transversaux très visibles, la partie restante avec ponctuation un peu inégale, peu apparente et clairsemée; épistome petit, presque carré; labre presque discoïdal, frangé de soies rousses, un peu plus large que l'épistome; mandibules courtes, noires, robustes, subtriangulaires, à base ferrugineuse, à extrémité arrondie; mâchoires courtes, lobe à bout arrondi et cilié, palpes ciliés à article terminal court; lèvre inférieure charnue, testacée, palpes petits; languette peu saillante et ciliée; antennes longues, en partie rétractiles, les premier et troisième articles deux fois aussi longs que chacun des autres, le terminal surmonté de deux soies et accompagné d'un petit article supplémentaire.

Segments thoraciques, le premier grand, plus large que la tête, à bord antérieur lisse, avec sillon transversal, puis ponctué jusqu'à la ligne formée par deux arcs renversés se réunissant au sillon médian, ensuite marqué de stries sinueuses en partie anastomosées, deuxième en dessous et troisième sur ses deux faces marqués d'un pli transverse.

Segments abdominaux, les sept premiers avec ampoule dorsale allongée, à bouts contournés, couverte d'une rugosité très fine et réticulée, en dessous cette ampoule est transversalement incisée au milieu ainsi que sur les côtés; huitième et neuvième avec bourrelet latéral, mamelon anal arrondi, trilobé.

Pattes très courtes, coniques, de quatre parties à peu près égales; onglet subulé et arqué.

Stigmates roussâtres.

Cette larve vit dans les troncs et dans les branches de chêne, de châtaignier récemment morts et à écorce encore fraîche dont elle ronge les couches inférieures en y pratiquant une galerie large, sinueuse et irrégulière; elle n'entame l'aubier que vers la fin de l'été, alors qu'elle a acquis un certain accroissement, elle s'y enfonce dans une galerie d'abord longitudinale qu'elle coude plus tard en forme d'arc, puis elle pousse l'extrémité de son réduit jusqu'à toucher l'écorce si celle-ci est mince, ou en la ron-

geant, au contraire un peu, si elle est épaisse, gagne à reculons le fond de sa galerie qu'elle façonne en forme de longue et large loge, et dont les fibres qu'elle en extrait lui serviront à boucher l'orifice qu'elle a préparé vers la surface, puis elle se dispose à subir sa tranformation.

Nymphe : Longueur 14 millimètres; largeur 5 millimètres.

Le premier segment thoracique est garni d'aspérités spinuleuses rousses à extrémité cornée, un peu inclinées en arrière, symétriquement disposées, le troisième avec série transverse à milieu interrompu d'épines pareilles; aux sept premiers segments abdominaux les mêmes épines reparaissent; elles sont plus nombreuses, plus régulièrement disposées près du bord postérieur, au huitième sont quatre spinules médianes plus longues, disposées en carré et un peu convergentes deux à deux, et sept plus longues épines près du bord postérieur, à bout arqué en avant; neuvième segment arrondi, avec quelques épines, les postérieures également arquées; spinules et épines donnent à la nymphe les moyens de descendre et de remonter sa galerie, au besoin de s'y retourner, ce qu'elle fait facilement.

La phase nymphale, commencée en mai, dure un mois environ.

Adulte : Paraît en juin et en juillet; on le trouve le long des bois secs, sur les écorces d'arbres divers.

2. Pl. arcuatus, Linné,

(Mulsant, *Longicornes*, p. 140, 1863.)

Larve, Bond, 1833 : Longueur, 22 millimètres; largeur, 4 à 6 millimètres.

Corps allongé, prismatique, charnu, couvert de très courts cils roux, subdéprimé aux deux faces dorsale et ventrale, large à la région antérieure, subatténué vers l'extrémité opposée qui est arrondie.

Tête large, faiblement ridée, à bord antérieur noir, à milieu peu échancré, à côtés éparsement ciliés ; épistome petit, trapézoïdal, faiblement bincisé, flavescent, ainsi que le labre qui est presque discoïdal, à milieu incisé, à bords frangés d'assez longs cils dorés ; mandibules fortes, à base noir terne, à milieu relevé par deux légères carènes, à sommet noir brillant arrondi ; mâchoires courtes, larges, coudées ; lobe court, arrondi, frangé de cils dorés ; palpes à articles égaux, courts, coniques ; menton court, carré, renflé, finement pointillé et cilié, à milieu incisé ; lèvre inférieure fortement bilobée, ciliée, avec courte languette frangée de cils et courts palpes à articles égaux coniques; antennes moyennes à premier article cylindro-conique, deuxième court avec cil extérieur, troisième un peu plus allongé, quatrième très petit, très courtement bicilié, accolé à un très court article supplémentaire ; ocelles, trois petits points cornés disposés en ligne transverse au-dessous de la base antennaire.

Segments thoraciques larges, déprimés, à flancs chargés de courts cils dorés très denses, le premier grand, transversalement ovalaire, plaque ridée, à côtés incisés, à bord postérieur relevé en léger bourrelet, deuxième et troisième moins larges, très courts, transverses, finement pointillés, diversement incisés.

Segments abdominaux courts, transverses, s'atténuant jusqu'au sixième pour s'élargir ensuite mais peu, leurs flancs légèrement incisés, les sept premiers chargés d'une ampoule de moins en moins large et de plus en plus accentuée vers l'extrémité, ampoules finement pointillées, à millieu sillonné, à côtés et à bord antérieur incisés en forme de fer à cheval dans l'intérieur duquel sont diverses rides, huitième et neuvième sans ampoules, mais avec bourrelet latéral, mamelon anal trilobé.

Dessous, le premier segment thoracique fortement rugueux et cilié, les deux segments suivants à milieu incisé ; les sept premiers segments abdominaux avec ampoule bilobée, à milieu transversalement incisé ; de l'incision partent des rides diverses, celles des côtés plus accentuées.

Pattes très courtes, hanches larges, renflées, trochanters peu apparents, cuisses et jambes réduites, ces dernières terminées par un court onglet brunâtre.

Stigmates blanchâtres, à péritrème roux, transversalement elliptiques, à leur place normale.

Cette larve a les mêmes mœurs, les mêmes habitudes que celle de *Pl. detritus*, elle vit dans le bois de chêne et de hêtre.

Nymphe : Longueur, 15 millimètres ; largeur, 7 millimètres.

Corps charnu, jaunâtre, oblong allongé, couvert de courtes spinules, convexe en dessus, déprimé en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure atténuée.

Tête affaissée, à milieu excavé, occiput bituberculeux ; premier segment thoracique grand, transversalement ovalaire, à surface couverte de courtes spinules à pointe rougeâtre et divergente, le milieu du bord postérieur transversalement ridé et taché de rougeâtre, deuxième segment court, à milieu faiblement spinuleux, avancé en pointe légère sur le troisième qui est plus grand, à milieu canaliculé avec rangée transverse de très courtes spinules ; les six premiers segments abdom naux à peu près égaux, courts, transverses, chargés de légères apophyses disposées en ligne transverse et donnant chacune naissance à deux, trois ou quatre spinules à pointe rousse et divergente, septième segment moins large, plus allongé, finement ridé, chargé de trois rangées de plus fortes spinules à pointe dirigée en avant, huitième plus étroit encore, relevé par quatre légères carènes, avec rangée postérieure de quatre spinules, neuvième fortement bimamelonné en dessous ; genoux peu saillants, verruqueux ; antennes arquées, leur tige reposant près des genoux des deux premières paires de pattes.

Adulte : On le trouve en juin sur le tronc des arbres nourriciers, aussi sur différentes fleurs.

Genre CLYTUS, Laicharting

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DU GROUPE

1. Cl. arvicola, Olivier.

Nous avons décrit en 1893, à la page 182 de notre premier mémoire, la larve de cette espèce : à son jeune âge, cette larve est d'un beau jaune d'ocre avec teintes plus

accusées ; aux environs de *Ria* (Pyrénées orientales), elle a une préférence marquée pour les arbres fruitiers, en particulier pour le sorbier *(Sorbus domesticus*, Linné), dont elle attaque d'abord les petites, puis les grosses branches, elle atteint le tronc lorsqu'elle est arrivée à son complet développement, ce qui a lieu en juillet; plusieurs larves travaillant de pair dans le même tronc sans que leurs larges et sinueuses galeries se confondent, il s'ensuit que l'arbre fruitier sur lequel une ponte a été déposée est un arbre perdu sans espoir : un seul moyen capable d'en atténuer les effets consisterait à le récéper au collet ou au-dessus du point greffé, mais alors c'est la perte des récoltes de plusieurs années pendant lesquels il faut attendre que les rejets issus soient assez forts pour produire des fruits ; aux approches de la nymphose, la larve s'ouvre un passage vers l'aubier dont elle affleure les couches superficielles, puis elle se retire à reculon dans une loge qu'elle se ménage généralement au centre de la branche ou du tronc, c'est là que s'accomplira sa phase nymphale.

Cette larve nous est par suite préjudiciable.

Adulte : Paraît en juin, on le prend sur les fleurs et aussi sur les arbres.

2. Cl. **Arietis**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 161, 1863.)

Larve : Perris, 1847.

Dans notre deuxième mémoire, 1892, p. 23-28, nous avons donné une longue description sur le cycle de cette espèce, nous y renvoyons.

3. Cl. **quadripunctatus**, Fab.,

(Mulsant, *Longicornes*, p. 173, 1863.)

Œuf : Petit, lisse, blanc de lait, ellipsoïdal.

La femelle en le pondant le colle contre l'arbre nourricier, puis le recouvre d'une couche de petites fibres tirées du bois et agglutinées entre elles : ainsi recouvert, l'œuf ressemble à un petit champignon du groupe des *Hypoxylons* ; si l'on détache ce petit corps noirâtre quelques jours après l'éclosion, on voit en dessous le petit trou par lequel la larve a pénétré dans l'écorce.

Larve : Perris, 1877. Longueur. 14 à 18 millimètres; largeur, 3 à 4 millimètres.

Corps allongé, prismatique, blanchâtre, charnu, couvert de courtes soies rousses, peu large à la région antérieure, diminuant insensiblement jusqu'à l'extrémité qui est arrondie.

Tête large, transverse, subcornée, jaunâtre pâle, finement striée, éparsement ciliée de roux, lisière frontale rougeâtre à milieu peu échancré, six petites fossettes en arrière du bord antérieur ; épistome petit, étroit, à angles arrondis ; labre saillant à bords arrondis et frangés de cils roux ; mandibules courtes, larges, à base ferrugineuse à extrémité large et arrondie, avec incisions transverses et trait médian ; mâchoires courtes, coudées, jaunâtres, lobe large à bout arrondi faiblement cilié, palpes coniques

diminuant graduellement de volume ; lèvre inférieure membraneuse, bilobée, palpes à articles semblables aux deux derniers des palpes maxillaires, languette petite ovalaire à pourtour cilié de roux ; antennes saillantes à premier article long et cylindrique, deuxième court avec cil extérieur, troisième aussi long que le premier, quatrième grêle à bout cilié avec article supplémentaire très peu apparent; ocelles, un point saillant, corné, jaunâtre en dessous et touchant presque la base antennaire.

Segments thoraciques blanchâtres ; le premier subdéprimé et déclive, à bord antérieur lisse, puis réticulé et transversalement bordé de deux taches jaunâtres, plaque longitudinalement striée, limitée par deux incisions latérales et parcourue par un trait médian, deuxième court transverse, finement ridé, troisième même forme avec trait transverse médian terminé par deux légères dilatations.

Segments abdominaux, plus longs et moins larges que les précédents, les sept premiers avec ampoule finement granuleuse au bord postérieur, d'autant plus dilatée qu'elle se rapproche de l'extrémité, traversée par trois incisions longitudinales, une médiane, deux latérales et un trait transversal médian, ces traits faisant paraître chaque ampoule divisée en quatre petits mamelons, huitième et neuvième de moins en moins larges, transversalement striés, à côtés ciliés.

Dessous couvert de fines granulations, les ampoules incisées comme en dessus, moins granuleuses, ridées et réticulées, mamelon anal trilobé.

Pattes écartées, rudimentaires membraneuses, de quatre courtes pièces à suture peu distincte, onglet aciculé, rougeâtre.

Stigmates bien développés, transversalement elliptiques, bruns à péritrème mat et blanchâtre.

Cette larve vit dans les branches du sycomore, du noyer, châtaignier, robinier, paulne, dans lesquelles elle plonge jusqu'au cœur du bois qu'elle remonte ensuite, en creusant sa galerie dans le canal médullaire ; quelques jours avant sa transformation, elle coude cette galerie vers l'extérieur et, après s'être façonné sa loge, elle prend la forme suivante :

Nymphe : Longueur, 14 millimètres ; largeur, 4 millimètres,

Front convexe, couvert de courts poils roussâtres ; premier segment thoracique dépourvu de spinules, couvert, sauf un espace basilaire qui est lisse et luisant, de poils semblables très denses et arqués en arrière, deuxième et troisième segments avec poils clairsemés, ce dernier canaliculé.

Segments abdominaux, le premier avec rangée transverse, à milieu interrompu, d'aspérités peu visibles, deuxième avec bande étroite de spinules cornées et testacées ; aux quatre suivants les spinules de plus en plus grandes forment deux sortes de circonférences irrégulières séparées par la ligne médiane, septième avec deux séries longitudinales de grandes spinules transversalement inclinées ; le bord postérieur de ce seg-

ment avec une rangée de fortes spinules dressées et arquées en avant, huitième terminé par quatre spinules semblables, toutes ces spinules entremêlées de courts poils ; région ventrale avec poils courts, fins et clairsemés.

La phase nymphale a une durée d'une quinzaine de jours.

Adulte : Il paraît en juillet; on le trouve rarement sur les fleurs, plus particulièrement contre les branches ou contre le tronc des arbres nourriciers.

4. Cl. Verbasci, Linné.

(Mulsant, *Longicornes,* p. 168, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur, 14 à 18 millimètres; largeur, 5 à 6 millimètres.

Corps allongé, blanchâtre, subtétragone, couvert d'un léger duvet roux, un peu plus large à la région antérieure qu'à l'extrémité opposée qui est arrondie.

Tête large, courte, transverse, chagrinée, bord antérieur à milieu faiblement échancré, lisière noire, deux très petits tubercules au tiers antérieur, un de chaque côté de la ligne médiane ; épistome très étroit, labre à bords arrondis et ciliés ; mandibules noires, ponctuées, à extrémité largement arrondie ; mâchoires fortement coudées, larges, courtes; antennes longues à quatrième article assez allongé, le terminal très court, à peine visible; ocelles, en dessous de la base antennaire est un petit point carré, saillant, ocelliforme.

Segments thoraciques diminuant graduellement de largeur, le premier déclive finement ponctué à son bord antérieur puis transversalement parcouru par une tache jaunâtre qui se continue jusqu'aux angles, lesquels sont arrondis, plaque à bord cilié, à disque ponctué et ridé, deuxième et troisième finement rugueux avec trait transverse médian, légèrement ridés.

Segments abdominaux, les ampoules dorsales rugueuses et finement réticulées sont arrondies de chaque côté de la ligne médiane et incisées du côté opposé, les ventrales ont la même forme, la même réticulation ; elles sont plus étroites, moins allongées avec trait transverse médian, huitième et neuvième segments transversalement et finement ridés, segment anal bordé de longs cils.

Pattes courtes, roussâtres.

Stigmates petits, transversalement elliptiques, roussâtres, à péritrème blanchâtre.

Cette larve vit dans les bois morts, d'arbres de diverses essences, châtaignier, érable, aulne, cerisier, frêne, robinier, micocoulier, attaquant les branches, les échalas, les piquets, ne dédaignant pas les parties mortes de la souche; dès sa naissance, elle plonge dans le bois où elle chemine dans des galeries longitudinales qu'elle comble au fur et à mesure qu'elle avance ; cette larve a pour particularité de mettre en peu de temps hors de service les pieux qui soutiennent les jeunes vignes, et, par suite, de provoquer

la rupture des ceps qui n'ont plus d'appui; arrivée à la fin de sa phase larvaire, ce qui a lieu en juin, elle se construit une loge où elle prend la forme suivante :

Nymphe : Longueur, 15 millimètres; largeur, 4 millimètres.

Front convexe, chagriné, avec quelques courts cils blonds arqués en avant; premier segment thoracique sans spinules, avec quelques poils pareils aux précédents, arqués en arrière sur la moitié antérieure, l'autre moitié glabre, lisse et luisante, poils disposés en deux bandes transverses, touffues, l'une au bord antérieur, l'autre au milieu de l'arceau, deuxième et troisième segments inermes avec poils épars; segments abdominaux avec poils inclinés en arrière, premier et deuxième avec quelques petites spinules, les quatre suivants avec deux séries transverses de spinules plus fortes et d'autres éparses irrégulièrement et sur les flancs ; le septième arceau porte deux séries de pareilles spinules plus fortes encore, les postérieures droites et un peu arquées en avant, dernier segment avec quelques spinules semblables, de grandeur variable près du bord postérieur, segment anal bilobé; région ventrale mate et glabre.

La phase nymphale a une durée de un mois environ.

Adulte : Son apparition commencée fin juin se continue jusqu'aux premiers jours d'octobre ; il se tient le long des bois nourriciers contre lesquels il se dissimule; il recherche et se plaît aussi sur les fleurs d'*Eryngium campestre*, de diverses carduacées et d'ombellifères ; il est très alerte et marche plutôt qu'il ne vole, c'est le Longicorne diurne et estival qui prolonge le plus longtemps son apparition. Faut-il de là conclure à une certaine longévité de la part de l'adulte ou bien croire à une succession d'éclosions échelonnées de juin à août? C'est ce dernier cas qui est le plus probable : d'après des observations qui nous sont personnelles, des larves d'une même génération se transforment successivement en nymphes, de fin mai à fin juillet, et de ces dernières l'adulte paraissant échelonné de juin à septembre.

La larve qui plonge dans les couches souterraines ou dans la partie des pieux enfoncés en terre, a pour parasite un long ver blanc filiforme du groupe des *Nématoïdes*, celle qui attaque les couches aériennes est souvent ichneumonée.

5. **Cl. Massiliensis**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 180, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur, 10 à 12 millimètres; largeur, 2 millimètres.

Corps, sauf la taille, semblable à celui du *Cl. 4-punctatus;* les ampoules abdominales sont encore plus finement réticulées.

La larve vit de l'aubier, des échalas du robinier et du châtaignier où elle creuse une galerie longitudinale peu sinueuse, qu'elle dirige vers la surface lorsque approche l'époque de sa transformation.

Nymphe : Segments thoraciques, le premier, avec petites spinules cornées et testacées, deuxième et troisième inermes; segments abdominaux, le premier inerme, le deuxième avec quelques aspérités peu saillantes; aux troisième et quatrième, ces aspérités, au nombre de six, aux cinquième et sixième il y en a dix, au septième il y en a trois rangs,

dernier segment terminé par deux spinules; les bords latéraux sont aussi garnis de quelques poils.

La phase nymphale a une durée d'un mois environ.

ADULTE : Paraît en juin et en juillet; se plaît à stationner sur les ombellifères.

6. Cl. **Rhamni**, Germar.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 163, 1863.)

LARVE : Perris, 1877. Longueur, 9 à 10 millimètres; largeur, 2 à 3 millimètres.

Corps allongé, couvert d'une courte pubescence rousse, un peu plus large à la région antérieure qu'à l'extrémité opposée.

Tête petite, large, finement ridée, à milieu antérieur peu échancré, épistome petit, moins large que le labre, dont le bord est frangé de courts cils; — mandibules à base large, à extrémité largement arrondie, transversalement striées; mâchoires larges, à lobe épais, finement cilié, palpes à articles courts et coniques, les deux premiers renflés, le troisième à bout obtus; lèvre inférieure quadrangulaire, bilobée, palpes à article terminal petit; — languette courte, ovalaire, ciliée; — antennes longues, deuxième article court, premier et troisième un peu plus longs, quatrième grêle, acuminé, terminé par un long cil, article supplémentaire rudimentaire.

Segments thoraciques, le premier, à première moitié couverte de longs cils roux, la deuxième moitié avec plaque finement et longitudinalement striée, limitée par deux incisions latérales peu arquées et sillonnées d'un trait médian, deuxième et troisième courts, transverses, ciliés.

Segments abdominaux avec ampoule déprimée aux premiers, renflée vers l'extrémité, divisée en une rangée transverse de quatre gros granules, huitième et neuvième courts, légèrement carénés, segment anal saillant, cilié.

Dessous, les ampoules sont transversalement et longitudinalement incisées au milieu et sur les côtés, chaque ampoule quadrimamelonnée, segment anal trilobé.

Pattes très courtes, peu apparentes, à base membraneuse, à extrémité brune.

Stigmates roux, à péritrème brun.

Cette larve vit dans les échalas de robinier se nourrissant de l'aubier dans lequel elle se pratique une galerie peu sinueuse qu'elle incline de plus en plus jusqu'au cœur du bois; alors elle remonte le canal médullaire qu'elle quitte plus tard pour se rapprocher de la surface lorsque arrivent les approches de la nymphose, ce qui a lieu en avril.

NYMPHE : Longueur, 8 millimètres; largeur, 2 à 2 1/2 millimètres.

Corps allongé, à téguments peu consistants, strié et épineux; segments thoraciques

le premier à pourtour épineux, à disque lisse, luisant et renflé, les deuxième et troisième inermes, ce dernier à milieu canaliculé; segments abdominaux, le premier avec deux courtes épines, les suivants épineux, les épines d'autant plus nombreuses et plus saillantes qu'elles se rapprochent de l'extrémité; elles sont inclinées en arrière sauf celles du dernier rang du huitième segment qui sont arquées en avant; les antennes droites reposent sur les cuisses des deux premières paires de pattes.

La phase nymphale dure un mois environ; elle se termine fin mai.

ADULTE : On le trouve dès le commencement de juin sur les fleurs, en particulier sur les composées et sur celles en ombelle.

7. Cl. **Antilope**, Illiger.

(MULSANT, *Longicornes* p. 152, 1863.)

La larve vit dans les branches du chêne, passe son existence dans une profonde cannelure de l'aubier et se transforme à l'extrémité de sa galerie; l'adulte paraît en juin.

C'est tout ce qu'en dit Perris dans ses larves, 1877, p. 458.

8. Cl. **Tropicus**, Panz.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 156, 1863.)

D'après une note communiquée par M. DECAUX (*Ann. Soc. entr. Fr.*, 1895, p. 222 du Bulletin), l'accouplement de cette espèce se ferait de jour, de dix heures du matin à une heure de relevée, avec durée d'une à trois heures; le mâle meurt peu de temps après, la femelle fécondée dépose ses œufs sous l'écorce de l'arbre nourricier, le chêne; après cette première ponte, la femelle peut encore avoir un rapprochement avec le mâle une deuxième, une troisième et même une quatrième fois et pondre un égal nombre de fois, d'où il résulte qu'une seule femelle peut déposer de trois à quatre cents œufs fertiles.

Les éclosions ont une durée d'un mois environ correspondant à la période de fin mai à fin juin; les mâles étant en moins grand nombre que les femelles, il s'ensuit que beaucoup d'œufs restent stériles : tel est le résultat donné à M. Decaux à la suite de plusieurs élevages en chambre ; il est possible qu'à l'état normal les choses ne se passent pas de la même manière.

GENRE ANAGLYPTUS, MULSANT.

Caractères du groupe. — Lisière frontale formée par trois légères échancrures, la médiane la plus longue ; antennes à article supplémentaire écarté du quatrième.

1. An. **mysticus**, Linné.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 187, 1863.)

LARVE. Schioëdte, 1876. Longueur 13 millimètres; largeur 2 à 3 millimètres.

Corps prismatique, allongé, charnu, assez consistant, couvert de courts poils soyeux roussâtres, subdéprimé aux quatre faces, large à la région antérieure, court et arrondi à l'extrémité postérieure qui est trilobée.

Tête petite, arrondie, déprimée, en grande partie invaginée dans le premier segment, blanchâtre lisse et luisante, avec quelques poils épars; lisière frontale rougeâtre, peu échancrée, subdentée en regard des mandibules, trois légères fossettes géminées en arrière du bord antérieur; épistome très court, trapézoïdal, flavescent; labre très petit, semi-ogival, frangé de courts cils dorés; mandibules fortes, larges, à base rougeâtre, à milieu sillonné et transversalement incisé, à extrémité noire et largement arrondie, le bord tranchant lavé de rougeâtre; mâchoires très courtes, obliques en dedans, à tige large; lobe court, éparsement frangé de courts cils; palpes courts, coniques, rougeâtres, les deux premiers articles égaux moniliformes; menton caché par une large membrane émarginée qui conjoint les deux tiges maxillaires; lèvre inférieure courte, bilobée; palpes rougeâtres, à premier article moniliforme, le terminal arrondi, allongé; languette courte et ciliée; antennes courtes, rétractiles, à articles roussâtres, premier et deuxième courts, troisième un peu plus allongé, avec deux cils au bout, l'un intérieur, l'autre extérieur, le terminal grêle, accolé à un court article supplémentaire : c'est la première larve de Longicorne de celles qu'il a décrites, sur laquelle *Schioèdte* mentionne la présence d'un article supplémentaire; — ocelles, un gros point ocellaire corné, blanchâtre au-dessous des antennes.

Segments thoraciques larges, déprimés, couverts de longues soies rousses assez denses, s'élargissant d'avant en arrière, le premier deux fois plus large que la tête, à angles arrondis, à bord antérieur chargé de quatre taches cornées, jaune citron, les deux médianes larges, séparées par une légère carène ; plaque large, ovalaire, réticulée et ponctuée, de la base de chaque point émerge un court poil, plaque limitée par une incision latérale arquée, bord postérieur relevé en léger bourrelet ; deuxième et troisième, courts, transverses, ce dernier incisé en son milieu, ce qui fait paraître l'arceau formé de deux bourrelets.

Segments abdominaux subdéprimés, couverts de poils roux épars, avec ligne médiane jaunâtre ; les quatre premiers courts, transverses, s'atténuant vers les trois suivants qui sont longs et carrés ; le huitième court, mais un peu plus large, le neuvième petit convexe; mamelon anal petit, arrondi, couvert de longs poils épars ; les sept premiers, avec ampoule subelliptique faiblement réticulée et tuméfiée et de plus en plus accentuée vers l'extrémité, chaque tuméfaction séparée en deux par la ligne médiane.

Dessous, tour de la tête et deux traits jaunâtres, le premier segment thoracique renflé, ponctué, densément cilié, avec bourrelet postérieur ; deuxième et troisième à milieu incisé ; les sept premiers segments abdominaux avec ampoule incisée à ses bords, à milieu seul renflé, huitième et neuvième lisses, segment anal trifurqué : bourrelet latéral commun aux septième et huitième segments abdominaux dont les flancs forment une face aplatie en forme de pan.

Pattes très courtes, latérales, testacées et annelées de rougeâtre ; hanches larges, arrondies ; trochanters peu apparents ; cuisses et jambes coniques ; onglet assez allongé, aciculé.

Stigmates petits, rougeâtres, à péritrème plus clair, la première paire transversalement elliptique, les suivantes petites, orbiculaires, au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux et au milieu des pans latéraux.

Cette larve vit dans l'intérieur des tiges mortes du sureau des montagnes à baies rouges, *Sambucus racemosa*, sur les contreforts du Canigou, à 1000 mètres d'altitude et au-dessus ; elle trace dans ce bois des galeries irrégulières qu'elle comble de ses propres déjections ; elle se transforme à l'automne, et l'adulte formé reste à l'état de claustration, dans sa loge, durant tout l'hiver et une partie du printemps.

Adulte : Paraît en juin et juillet, se plaît sur les fleurs en ombelle ; nous l'avons plus particulièrement observé sur les montagnes à l'altitude de 1000 à 1400 mètres ; nous l'avons souvent pris sur les fleurs d'aubépine, en plaine, dès le mois de mai.

La larve vivrait aussi dans le chêne et le tilleul.

Nymphe : Front et disque du premier segment thoracique couvert de poils ; les segments abdominaux garnis de fortes spinules.

Genre ICOSSUM, Lucas.

Caractères du groupe ; ampoules garnies de tubercules irrégulièrement disposés.

Ic. tomentosum, Lucas.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 193, 1863.)

Larve : Perris, 1877.

Corps mou, charnu, allongé, tétraédrique, couvert de fins poils blonds, à région antérieure élargie, la postérieure arrondie.

Tête courte et large, à bord antérieur peu sinueux, ornée en arrière de ce bord de six fossettes très petites et arrondies, à angles arrondis et ciliés ; épistome petit, presque carré ; labre plus large, à bords arrondis, presque en ellipse transversale ; mandibules courtes à extrémité arrondie ; antennes obliques, saillantes, les deux premiers articles égaux, le troisième plus long, quatrième grêle, petit, avec article supplémentaire plus grêle et plus court.

Segments thoraciques, le premier rectangulaire, à côtés arrondis et ciliés, la première moitié striolée avec quelques points ; plaque très finement et longitudinalement striée, limitée par deux incisions latérales, deuxième et troisième courts, transverses.

Segments abdominaux, les sept premiers avec ampoule dorsale couverte d'une série en arc de tubercules arrondis, série suivie en arrière de deux ellipses de tuber-

cules semblables séparés par une dépression médiane; les ampoules ventrales couvertes de deux séries arquées de tubercules opposées par leur convexité et séparés par un pli, limités par deux incisions latérales arquées en dehors.

Pattes très courtes.

Cette larve a les plus grands rapports avec celles du genre Clytus auxquelles il y aura lieu de se reporter en tenant compte des indications qui précèdent : elle vit dans les tiges récemment mortes du genévrier, *Juniperus Lycia*, rongeant les couches superficielles du bois où elle se creuse des sillons profonds, larges et irréguliers, puis elle s'enfonce dans l'intérieur des couches ligneuses où elle reste encore quelque temps et dans lesquelles a lieu plus tard sa transformation en nymphe; l'adulte sort par un trou elliptique.

Quoique ayant les plus grands rapports avec les larves du genre *Clytus*, la larve de l'*I. tomentosum* se rapproche de celles des *Cerambycins* par la conformation de sa tête, et par ses ampoules dorsales et ventrales; comme caractères généraux, elle participe de ces deux groupes.

Adulte. C'est sur le genévrier qu'on le trouve; pour se le procurer en nombre, il suffit de faire apporter chez soi des branches de genévrier attaquées par la larve; à l'éclosion, on sera amplement dédommagé de la peine prise.

Obrium cantharinum, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 205, 1863.)

Au sujet de cette espèce, M. Minsmer écrit dans l'*Echange*, n° 43, du 15 juillet 1888, qu'au 18 juin, il prenait dans un appartement à Carcassonne (Aude), un exemplaire de l'*O Cantharinum;* en mai suivant, d'un *portemanteau* il constate la sortie, par des trous de 1 à 2 millimètres de diamètre, arrondis, de nombreux mâles et de nombreuses femelles, tous issus de ce même portemanteau confectionné avec des bois blancs du Nord et envoyés façonnés dans l'Aude.

La présence de la larve dans ces bois mis en place trois ans avant l'apparition de l'adulte, indique qu'ils étaient contaminés avant d'être ouvrés, et que si la première phase de l'existence de l'insecte a mis un si long temps à s'accomplir, cela tient aux nombreux déplacements et inconvénients de toute sorte qui ont été et sont toujours de nature à allonger la phase larvaire : l'espèce n'est pas des régions méridionales, toute autre conjoncture ne pourrait être plausible.

7e Groupe. — *DEILIENS.*

Tête large, très enchâssée, à côtés arrondis; épistome et labre étroits; mandibules courtes, arrondies ; antennes longues ; plaque thoracique striée; ampoules obsolètement granuleuses ou réticulées avec pli transversal; pattes courtes.

Nymphe glabre et inerme.

Genre DEILUS, Fabricius.

Caractères généraux du groupe;
Mamelon anal marqué de deux points noirs.

1. D. Fugax, Fab.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 191, 1862.)

Larve : Perris, 1877. Longueur 8 à 10 millimètres ; largeur 1 millim. 3.

Corps charnu, blanchâtre, allongé, à région thoracique un peu dilatée, couvert de fins poils blonds, convexe en dessus, un peu moins en dessous, sub-atténué à l'extrémité postérieure.

Tête profondément enchâssée, arrondie, à lisière ferrugineuse, finement ruguleuse et tache médiane rousse, bord antérieur corné, un peu sinueux, puis légèrement échancré en regard des antennes; épistome transversal, court; labre semi-elliptique, frangé de fins poils roussâtres; mandibules noires et luisantes, courtes et robustes, avec fin sillon transversal, à base ferrugineuse, à extrémité arrondie; mâchoires fortes à lobe court et cilié; palpes maxillaires longs, obliques en dedans, coniques, l'extrémité des premier et deuxième articles avec cil extérieur; menton court, charnu, à bords arrondis; lèvre inférieure longue, très étroite, à base renflée; palpes rapprochés, saillants, à articles égaux et très petits, toutes ces pièces de couleur roussâtre; antennes saillantes, peu rétractiles, les trois premiers articles égaux, moniliformes, quatrième grêle, étroit à bout cilié avec article supplémentaire grêle; deux ocelles, petits, noirs, cornés, peu saillants, placés sur la même ligne près de la base antennaire.

Segments thoraciques charnus, ciliés, le premier large, à bords antérieur et latéraux jaunâtres, ces derniers avec tache jaunâtre bifurquée, avec points peu apparents sur sa moitié antérieure; plaque rayée de fines stries longitudinales; deuxième et troisième moins larges, courts, transverses, le troisième un peu plus long, ampoules peu développées.

Segments abdominaux charnus, ciliés, ligne médiane pâle, les deux premiers déprimés, les cinq suivants renflés, huitième et neuvième convexes, densément ciliés, les six premiers diminuant graduellement de largeur, septième et huitième un peu plus larges; les sept premiers, avec pli transversal bordé de chaque côté de granules peu apparents; mamelon anal bien accentué marqué de deux petits points noirs.

Dessous de la tête jaunâtre, ridé; segments thoraciques finement ciliés, les deuxième et troisième légèrement dilatés; segments abdominaux, les premier et deuxième avec ampoule subdéprimée et à milieu transversalement incisé, avec rangée de granules en forme de cordonnet, huitième et neuvième sub-convexes, lisses, faiblement ridés, mamelon anal trilobé et cilié : les côtés dilatés aux segments thoraciques et aux six premiers segments abdominaux avec aréole centrale et longés par un bourrelet aux

trois segments suivants, formant ainsi une ligne de séparation aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes latérales, courtes, roussâtres, coniques, subarquées, tranchant bien par leur teinte avec la couleur du fond, de trois pièces apparentes terminées par un onglet très grêle, subulé.

Stigmates très petits, transversalement elliptiques, roux, à péritrème un peu plus foncé, la première paire sur la ligne de séparation des deux premiers segments thoraciques au-dessous de la dilatation latérale.

Cette larve issue d'une génération éclose au printemps, vit dans les branches mortes du genêt épineux *Calycotoma spinosa*, du *Cytisus capitatus*, du *Spartium junceum* et du *Sarothamnus scoparius;* jeune, elle ronge en larges galeries irrégulières et tortueuses l'écorce et les couches superficielles de l'aubier ; au commencement de l'automne, arrivée à son entier développement, elle plonge dans le milieu de la couche ligneuse, s'y pratique suivant l'axe une loge oblongue dont elle bouche l'orifice avec des fibres tirées du bois et, après s'être retournée, elle se transforme aussitôt; quelques rares larves passent l'hiver pour se métamorphoser au printemps suivant, mais généralement aux environs de *Ria*, l'éclosion de la nymphe a lieu avant l'arrivée des froids, de telle sorte que l'adulte reste l'hiver confiné dans son réduit où il est à l'abri des frimas.

Adulte : paraît en avril et en mai, se tient le long des tiges de la plante nourricière avec lesquelles il se confond parfaitement et qu'il quitte à la moindre crainte, en se laissant tomber à terre; on le trouve aussi quelquefois sur les fleurs : sur les tiges, on le surprend cramponné avec ses pattes, la tête basse, l'abdomen relevé imitant dans cette position, et à s'y méprendre, une brindille morte coupée près de sa base.

Genre GRACILIA, Serville.

Caractères du genre précédent. Nymphe glabre et inerme.

1. **Ls. pygmoea**, Fab.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 198, 1863.)

Larve Schmidt, 1845. Longueur, 6 à 7 millimètres; largeur, 2 millimètres.

Corps mou, charnu, blanc, étroit, subtétraédrique, convexe, couvert de poils fins et blanchâtres, clairsemés, plus apparents sur les côtés, finement rugueux.

Tête peu saillante, lisse, blanc un peu jaunâtre, large et courte, à côtés arrondis, lisière peu ferrugineuse, largement et peu profondément échancrée; épistome étroit presque carré; labre semi-discoïdal, cilié; mandibules courtes, robustes, à base ferrugineuse, à extrémité noire, émoussée et arrondie; palpes maxillaires à article terminal plus long que le médian ; menton presque en carré; languette petite, ovalaire; antennes grêles, saillantes, peu rétractiles, à articles coniques, les deux premiers égaux, le troi-

sième plus long, quatrième grêle avec très petit article supplémentaire tuberculiforme; ocelles, sous la base antennaire est un point corné noir, transversalement elliptique, saillant, composé de cinq petits points peu apparents.

Segments thoraciques, le premier aussi grand que les trois suivants réunis, large, lisse à la région antérieure et sur les côtés; plaque finement et longitudinalement striée disposée sur un espace transversal élevé, dessous finement réticulé; deuxième et troisième irrégulièrement et très finement réticulés.

Segments abdominaux, les sept premiers avec ampoule dorsale et ventrale couverte de deux aréoles transversalement elliptiques, rugueusement mais irrégulièrement garnies de fines réticulations séparées par un sillon profond; mamelon anal arrondi, trilobé.

Pattes grêles, peu apparentes, de quatre parties très courtes, coniques, à peu près égales en longueur.

Stigmates très petits, peu visibles, transversalement ovalaires, à leur place normale.

Cette larve vit dans les bois de diverses essences, dans les branches et les tiges de châtaignier servant à la fabrication des barriques, dans les jeunes rameaux de chêne, dans l'osier employé à la fabrication des paniers, dans les tiges mortes du noisetier, du sorbier, du rosier, de la ronce, du fusain : elle ronge l'aubier de ces divers végétaux, y trace des galeries longitudinales irrégulières, sinueuses, au fond desquelles elle se ménage une loge où a lieu sa nymphose si l'écorce est épaisse, dans le cas contraire, elle pénètre dans le bois et s'y construit son réduit, et c'est ainsi qu'elle met hors de service en peu de temps et les cercles de nos barriques et nos objets de vannerie; c'est au commencement d'avril qu'a lieu sa transformation.

Nymphe : Image de l'adulte, le corps n'offre d'autre particularité que d'être glabre et inerme sans traces aucunes de poils ni d'aspérités.

La phase nymphale a une durée d'un mois environ.

Adulte : Paraît vers la mi-mai, son apparition se continuant jusqu'en juillet : c'est en troupes considérables qu'on le trouve parfois sur les végétaux nourriciers; une fois à Dijon, il a été observé dans des circonstances particulières de dix heures du matin à midi.

La nymphe de cette espèce est glabre et inerme, nous avons cependant sous nos yeux une nymphe dont le tiers antérieur du premier segment thoracique est chargé de faibles spinules.

Huitième Groupe. — *GRAMMOPTÉRIENS*

Corps déprimé; mandibules fortes biseautées; plaque thoracique finement ridée; ampoules granuleuses; pattes courtes.

Nymphes garnies de courtes soies; segment anal biépineux.

Genre GRAMMOPTERA, Servile.

CARACTÈRES DU GROUPE.

1. **Gramm. ustulata**, Schäller.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 581, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur, 9 millimètres; largeur, 3 millimètres.

Corps subtétraédrique, à région postérieure blanche, déprimé, avec poils blanchâtres clairsemés en particulier sur les côtés, plus nombreux aux deux extrémités du corps.

Tête plate, saillante, subcornée, rousse, moitié antérieure un peu plus foncée, à côtés minces et arrondis; bord antérieur droit, à peine échancré, un peu concave en regard des mandibules, marqué au milieu de deux petites fossettes arrondies et de deux autres fossettes oblongues en arrière des mandibules; épistome largement transversal; labre semi elliptique, cilié; mandibules longues, noires, à base subferrugineuse; mâchoires à base courte, large, à lobe court, arrondi et cilié; palpes maxillaires petits un peu arqués en dedans, à articles à peu près égaux en longueur, le médian avec cil extérieur; menton court, carré, à angles arrondis; lèvre inférieure large, à milieu échancré; palpes courts à articles à peu près égaux, un peu arqués en dedans; languette à extrémité subtronquée; antennes très courtes, rétractiles, peu visibles, l'article terminal grêle, avec article supplémentaire peu apparent; ocelles, près de la cavité antennaire sont deux et même trois points ocelliformes, noirs, placés en arc transvsrsal, chacun sur un tubercule lisse.

Segments thoraciques, le premier roussâtre, presque aussi grand que les trois suivants réunis, lisse, à peine ridé postérieurement, deuxième et troisième plissés, finement granuleux en dessus, marqués en dessous d'un pli transversal séparant deux rangées de granules.

Segments abdominaux, les sept premiers avec ampoules dorsales et ventrales à milieu un peu déprimé, les dorsales entourées d'une ellipse de granules petits et irréguliers, circonscrivant trois rangées transversales de granules plus gros et arrondis, l'ampoule du septième segment est semblable aux précédentes; ampoules ventrales garnies de deux arcs de granules; les deux derniers segments lisses avec bourrelet latéral; mamelon anal trilobé.

Stigmates comme dans les larves du genre.

Pattes latérales, débordant un peu le corps, ciliées, hanches épaisses, coniques, trochanters courts, cuisses longues, jambes bien plus longues terminées par un onglet roussâtre.

Les petites branches de chêne et de châtaignier récemment mortes servent d'aliment

à cette larve; c'est sous l'écorce qu'elle vit, c'est dans le liber et un peu dans l'aubier qu'elle trace les galeries sinueuses, irrégulières, qui assurent son alimentation, galeries qu'elle comble de ses déjections au fur et à mesure qu'elle avance; quand le travail de résorption approche, elle pénètre dans le bois, élargit sa galerie en forme de loge oblique et un peu arquée, se retourne et se prépare aussitôt au travail d'élaboration dont elle a déjà pressenti les premiers symptômes.

Nymphe : L'épistome, le front, le premier segment thoracique, les segments abdominaux et les pattes sont garnis de soies roussâtres, assez symétriquement disposées en avant sur la tête et sur le bord postérieur du premier segment thoracique; le bord postérieur des segments abdominaux porte une série de soies semblables qui, allant du milieu vers les côtés sont alternativement uniques et doubles; aux deux derniers segments, les soies sont plus clairsemées, mais ces mêmes segments sont en outre garnis de longs poils très fins; le segment anal est terminé par deux pointes déliées, subcornées, roussâtres et arquées.

Adulte : Paraît en mai et juin; on le trouve sur les fleurs, en particulier sur celles ed l'aubépine, et aussi sur les branches des arbres nourriciers.

2. Gramm. ruficornis, Fabricius.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 577, 1863.)

Larve : Perris, 1846. Longueur, 9 millimètres; largeur 3 millimètres.

Corps allongé, blanc, charnu, glabre, sur ses deux faces, les côtés couverts de longs poils fins et roussâtres, un peu plus large à la région antérieure qu'à l'extrémité opposée qui est arrondie.

Tête plate, à bords tranchants, en partie enchâssée dans le premier segment, rousse, cornée, lisse; bord antérieur sinueux, ferrugineux, un peu échancré en regard des mandibules; marquée de dix points enfoncés symétriquement disposés, d'un sillon longitudinal et de deux traits obliques; épistome court, trapézoïdal; labre semi-discoïdal et cilié; mandibules fortes, noires, à extrémité biseautée, intérieurement canaliculées; mâchoires à base large; lobe assez long, cylindrique, frangé de courts cils; palpes de trois articles à peu près égaux; lèvre inférieure peu échancrée; palpes biarticulés; toutes ces pièces de couleur rousse; antennes très courtes, coniques, l'article médian porte à son bord extérieur deux petites soies d'inégale longueur et comme tronquées; ocelles, au-dessous de la base antennaire sont trois petits points noirs, ovales, disposés en arc de cercle et presque contigus.

Segments thoraciques, le premier grand, roux, les deuxième et troisième très courts, transversalement plissés, avec groupe transversal de petits tubercules en dessous.

Segments abdominaux à peu près égaux, les sept premiers avec ampoule transver-

Seizième année. — N° 181. Janvier 1900.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON
IMPRIMERIE A. REY
A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs
4, RUE GENTIL, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U S. A.

Seizième année. N° 181. Janvier 1900.

L'Échange, Revue Linnéenne

INFORMATIONS

Dans notre prochain numéro, nous commencerons la publication d'un important catalogue des plantes des environs de Nyons, par M. de Saulces Larivière.

La section de Tarentaise du C.-A.-F. doit faire construire un chalet-hôtel au col de la Vanoise. Les naturalistes pourrout donc, à l'avenir, séjourner dans cette riche station (2500 mètres), que l'on ne pouvait visiter qu'en passant.

Il est question d'établir un tramway électrique de Modane à Lanslebourg.
Le 3 septembre, on a inauguré le refuge César-Durand, situé à la Balme, au pied du massif des Grandes-Rousses et du pic de l'Etendard et à deux heures et demie de Saint-Jean-d'Arves.

L'immense poche d'eau, cause de la catastrophe de Saint-Gervais en 1892, se remplit à nouveau. On calcule qu'elle contient déjà plus de quatre millions de litres. L'administration forestière, après avoir construit un chemin muletier jusqu'au glacier de Têtes-Rousses (3200 mètres) fait creuser dans ce glacier un tunnel qui doit aboutir sous la cavité; 130 mètres sont déjà creusés. *(Rev. Alpine).*

Nous avons reçu les catalogues de plantes, pour achats, de Arvid Haglund et J. Källström, de Falun (Suède), spéciaux aux plantes de Scandinavie; celui de Sagorski (Pforta, près Naumbourg, Saxe) avec d'excellents échantillons : les *Hieracium* sont très bien représentés. Sagorski suit l'ordre alphabétique, Haglund suit l'ordre des familles, en commençant par les Composées.

M. Krantz (Bonn., *Comptoir de Géologie et de Minéralogie)*, un catalogue pour novembre 1899, d'excellentes pièces et raretés dans tous les ordres et dans tous les terrains; on trouve aussi des séries d'étages ou des séries zoologiques de toute importance Nos fournisseurs français devront lutter de patience et d'ardeur pour soutenir cette redoutable concurrence.

Nous avons aussi reçu le n° 6 du volume VII, du *Micrographe préparateur* de J. Tempère, avec les planches, t. XXX et XXXII, des Diatomées de France, de Peragallo.
Du même, Catalogue de préparations microscopiques de tous genres ; ce catalogue est à la disposition de nos lecteurs, ainsi que le numéro précédent.

BIBLIOGRAPHIE

Selenka, *Manuel Zoologique*, IIe partie, VERTÉBRÉS, 1898 (Vigot, édit., Paris). — Ce fascicule est, comme le premier, recommandable par ses nombreux dessins et ses résumés succincts de l'anatomie. Il n'a d'autre prétention que de servir sur la table du laboratoire, mais l'élève qui saurait bien tout ce que contient ce manuel, posséderait un sérieux bagage.

Recherches spéléologiques dans les chaînes du Jura, par MM. Fournier et Magnin, *campagne 1898-1899*. — Pour une campagne, c'est une campagne : trois ans, s'il vous plaît! Il nous est impossible de résumer ce fascicule dont tout l'attrait réside dans les détails. Il faut lire les péripéties de quelques-unes de ces explorations originales; c'est à faire frémir en certains endroits. Ici c'est un explorateur qui rompt la corde directrice, perd ses allumettes, sa bougie, et doit regagner à tâtons la voie qu'il a suivie; là c'est un cheval crevé qui barre la route, autre danger, etc., etc. L'imprévu ne manque pas. Les cavernes sont nombreuses dans le Jura et dans les pays *calcaires;* elles ont une importance énorme sur la tectonique de l'écorce terrestre et sur son avenir. L'étude de ces cavernes aura une importance considérable plus tard, ces cavernes pouvant former des réservoirs naturels pour les cas d'inondation ou de sécheresse.

Annales de la Société botanique de Lyon, deuxième trimestre 1899. — Résumé, par M. l'abbé Boullu, des *Herborisations en Corse* de MM. Foucaud et Simon. Article à lire et à consulter, impossible à résumer.

— M. Chifflot : Sur une inflorescence monstrueuse d'*Anthemis frutescens* var., M. Hunier (?? sans doute pour M. Aunier).

— M. Viviand-Morel présente un hybride de *Narcissus pseudonarcissus* avec *N. Tazzetta*, obtenu par M. Coutagne.

— M. Gérard donne la description d'une Orchidée nouvelle du Brésil, *Pleuro thallis convergens*.

Le Monde des Plantes, octobre 1899, n° 4. — M. Clermont émet une idée qui, un peu enfantine au premier abord, nous semble mériter réflexion : il propose que l'on fasse échange entre collectionneurs et correspondants non seulement d'échantillons, mais encore de photographies. Nous y souscrivons volontiers, mais nous pensons que l'on aura quelque peine à généraliser la mesure parmi les naturalistes.

— M. Guepefain, à propos d'une note de M. Clermont sur l'*Ilysanthe gratioloides* explique que si celle-ci paraît chasser le *Lindernia pyxidaria*, cela tient peut-être à des causes temporaires (crues ou inondations) qui pourraient bien changer d'une année à l'autre.

— Où diable M. Le Golin a-t-il bien pu trouver que les *noms de plantes* sont féminins en latin? Les noms d'arbres, soit! Quant à *acer*, il peut aussi bien se dire *acris*, au masculin comme au féminin. Mais, bou diou! que ces discussions ont peu de rapport avec la botanique!

« Qui nous délivrera des Grecs et des Romains »

en histoire naturelle?

— Quelques bons *oblata* de plantes à vendre.

— Bonne revue bibliographique (par ordre alphabétique), pour la géographie botanique ; seulement ce titre est quelque peu trompeur, car on y voit figurer des flores locales surtout.

Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 348, octobre 1899. — M. Cuénot insiste sur l'importance qu'il y aurait à faire des collections de biologie générale (larves, nids, stades divers des animaux, produits, etc.), à côté des collections des individus. D'accord, mais il faudrait un peu plus d'initiative chez nos collectionneurs, et surtout il ne faudrait pas que les ronds-de-cuir officiels vinssent décourager le peu d'initiative qui s'ose manifester.

— M. Brœlemann donne une étude locale sur les myriapodes de la Forêt de Lyons.

— M. Dollfus termine son catalogue des crustacés isopodes terrestres de France ; le nombre des espèces est de 81.

— *La Feuille* mentionne le *Rhéotropisme* végétal et animal, phénomène qui consiste en ce que les êtres de très faibles dimensions, spermatozoaires, algues, larves, etc., et même les *Hydromètres*, insectes parfaits, plongés dans un courant, tendent à aller contre la direction de celui-ci.

Elle donne aussi un résumé des caractères de la végétation saharienne. Citons *Aristida obtusa*, *Nitraria tridentata*, *Limoniastrum guyonianum* qui, ainsi que d'autres plantes sahariennes, sécrète à la surface de ses feuilles des substances salines : diverses sortes de *Tamarix*, l'*Anastatica hierochuntica*, *Anabasis articulata*, etc., etc. (D'après J. Massart, *Un voyage botanique au Sahara.)*

Feuille des Jeunes Naturalistes, novembre 1899. — Nous trouvons d'abord un article posthume de M. Decaux, sur les *Anisotoma :* description (insecte ou larve), mœurs (les truffes, les champignons hypogés forment la nourriture de ces animaux), chasse, etc.

— M. Piroutet donne des notes accompagnées de figures sur la préhistoire du Jura salinois (période hallstatienne) et les fouilles de quelques *tumuli*.

— M. Colani poursuit sa notice sur la formation du modèle terrestre.

— M. Peyrot, du Lycée de Tours, signale la découverte d'*Aturia Aturi* (ô nomenclature, voilà bien de tes coups !) céphalopode dans les faluns, près Esves-le-Moûtiers : c'est une nouveauté inattendue et qui sera sûrement confirmée par de nouvelles recherches.

M. C. Flammarion, un astronome *(Bull. Soc. Astr. de France*, décembre 1899), a étudié l'influence des diverses radiations solaires sur l'être vivant : on sait que ce savant a fait la démonstration pour les végétaux.

Il a expérimenté sur des vers de Bombyx placés sous des verres de couleurs différentes. On a pesé les vers et leurs cocons après la ponte : la production de la soie est *maximum* sous le verre incolore, puis sous le violet pourpre éclair, et minimum sous le bleu foncé.

Nous citons le cas surtout pour encourager les entomologistes et leur montrer qu'il y a encore beaucoup de choses à faire en entomologie biologique, et à faire sans trop de difficultés.

— *Le Mois Scientifique* (Lib. J.-B. Baillière, 19, rue Hautefeuille, Paris), août-septembre, 1899. — Ce fascicule annonce et analyse en même temps les plus récents ouvrages : entre autres, les *Mollusques marins du Roussillon*, dont le 26e et dernier fascicule vient de paraître ; les *Oiseaux*, par Acloque, comme suite à sa *Faune de France;* les *Stations de l'âge du Renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze*, par P. Girod et E. Massénat, etc.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la Séance du 13 novembre 1899.

MM. Vaneys et Conte font circuler des individus de *Spirographis*, régénérés d'après leur méthode des ligatures, à tous les stades, depuis le début de la ligature jusqu'à la reformation des branchies.

M. Louis Blanc cite des cas de régénération observés sur des vertébrés et fait ressortir l'intérêt et l'importance des recherches de MM. Vaney et Conte.

M. le Président annonce deux présentations :

M. Vagnon, licencié ès sciences, rue d'Enghien, 25, à Lyon, présenté par MM. Riche et Doncieux.

M. Charnay, répétiteur général au Lycée Saint-Rambert, rue du Pont-de-la-Gare, 1, à Lyon, présenté par MM. Riche et Hutinel.

M. le Président fait part à la Société des observations qu'il a faites le long de la rivière d'Ain sur les affleurements de marnes lignitifères à Planorbes, exploitées pour le chauffage en plusieurs localités.

En outre, il a remarqué que quelques pêcheurs se servent encore, pour lester leurs filets, de pierres percées absolument semblables à celles dont faisaient usage les hommes préhistoriques de l'époque des palafftes.

Procès-verbal de la Séance du 27 novembre 1899.

MM. Vagnon et Charnay, présentés dans la précédente séance, sont admis au nombre des membres de la Société.

M. le Trésorier annonce que le volume des *Annales* est clos et qu'il paraîtra incessamment.

M. Couvreur, en son nom et en celui de M. Dubois, fait une communication sur leurs recherches sur la chrysalidation du ver à soie. Ils ont étudié principalement :

1° La transformation possible de la graisse en glycogène ;

2° Le quotient respiratoire qui baisse pendant la chrysalidation, ce qui prouve que des graisses sont utilisées par le ver ;

3° La durée d'évolution égale pour le ver en cocon et le ver libre ;

4° L'acide carbonique ne s'accumule pas sensiblement dans le cocon. Le cocon n'a donc pas d'importance physiologique.

Cette intéressante communication donne lieu à des observations de M. Vaney.

ERRATA

Nous relevons dans notre premier article du dernier numéro deux impardonnables *errata : lire* Trouessart *au lieu* de Nacessart, et *Œnanthe* au lieu de *Œnarthe.*

DESCRIPTION DE NOUVELLES ESPÈCES DE SATURNIDES

Appartenant à la collection de M. C. OBERTHÜR

Par L. SONTHONNAX

(Extrait des Annales du *Laboratoire d'Études de la Soie*, 9e vol., 1899.)

La collection de Lépidoptères de M. C. Oberthür, que l'on peut appeler sans rivale, et cela sans exagération ni parti pris, est un champ d'études admirable et des plus intéressants, tant par le nombre de types qui s'y trouvent réunis que par le nombre de sujets souvent considérable, représentant parfois une seule espèce,

L'intérêt et l'utilité que présentent ces séries nombreuses d'êtres portant le même nom, mais de localités différentes, ne sont plus à démontrer, nous dirons seulement que ces séries sont indispensables pour nous permettre d'entrevoir les limites extrêmes de la variabilité des êtres et peut-être contribueront-elles à hâter l'explication de ce mot encore si énigmatique d'*espèce*. Si l'on arrive un jour à établir par des termes précis la valeur exacte de ce mot, on en sera redevable, pour la plus grande part, aux collections faites dans cet esprit.

En prenant, par exemple, parmi les Saturnides, une espèce bien connue : l'*Antheræa Dione* de Fabricius, espèce extrêmement variable de forme et de coloration, on n'est pas étonné de constater que cette espèce ait été appelée *A. Petiveri*, par Guérin Meneville ; *A. Simplicia*, par Maassen et Weymar ; *Walbergi*, par Boisduval ; *Gueinzi*, *Emini*, *Butleri*, etc., par d'autres auteurs. Dans notre esprit, chacune de ces appellations correspond à une forme ou à une coloration distincte, mais si nous examinons toutes ces espèces à la suite les unes des autres, chacune avec ses variétés individuelles, nous ne pouvons plus les séparer nettement, et, comme il n'y a pas de raison pour que telle dénomination s'arrête avant ou après tel spécimen plutôt qu'un autre, nous nous trouvons dans l'obligation de considérer toute la série complète comme ne faisant qu'une seule et même espèce, mais offrant plusieurs races.

Dans nos connaissances actuelles, l'espèce finit lorsqu'une solution de continuité dans la ressemblance des sujets vient enlever notre indécision, mais cette interruption pourra cesser plus tard par la découverte de spécimens nouveaux venant s'intercaler et réunir par des transitions insensibles des espèces considérées jusqu'alors comme distinctes.

Cela nous conduit d'une façon inéluctable à adopter la méthode proposée par M. C. Oberthür au dernier Congrès entomologique et qui consiste à faire suivre le nom spécifique type du nom de la race à laquelle appartient le sujet. Cette méthode, du reste, commence à se généraliser; elle est appliquée déjà par de nombreux naturalistes.

Nous reconnaissons donc la nécessité, chaque fois qu'une série de spécimens ne peut se sectionner nettement de l'espèce typique, de lui donner le nom spécifique de cette espèce et de le faire suivre d'un troisième nom qui pourra, non seulement indiquer la race, mais dans certains cas aussi, une forme saisonnale.

C'est avec un sentiment de profonde gratitude envers M. C. Oberthür que je décris, avec son autorisation, un certain nombre d'espèces nouvelles provenant de ses récents envois de Madagascar et de M'Pala, localité située sur le rivage occidental du lac Tanganika.

Aucune de ces espèces ne peut se rapporter aux types actuellement connus; nous

les décrivons afin de faire connaître ces formes nouvelles, jusqu'au jour où, comme nous le disions plus haut, on constatera peut-être qu'elles ne sont que des formes spéciales d'espèces antérieurement décrites.

Syntherata Madagascariensis.

Envergure, ♂ et ♀, 11 centimètres.

Patrie : Antsianaka (Madagascar).

Cette espèce est voisine de *S. Weymeri*, Maassen et de *Copaxa subocellata*, Butler.

Les deux sexes ont sensiblement la même forme, sauf les antennes qui sont plus larges chez le mâle que chez la femelle.

Mâle. Thorax d'un brun chocolat, bordé antérieurement et postérieurement d'une bande étroite d'un jaune orangé, abdomen d'un brun plus clair. Zone interne d'un jaune vif à la base de l'aile se brunissant aux alentours de la rayure interne, celle-ci jaune, sinueuse ; zone médiane d'un brun chocolat dans son milieu, s'éclaircissant jusqu'à devenir jaune vers la rayure externe et la côte antérieure, ainsi que vers la base de cette zone du côté de la rayure interne ; sur le milieu apparaît une fascie un peu nébuleuse transverse, brune, passant par la tache vitrée, celle-ci subarrondie, lisérée finement de brun et enveloppée d'un anneau étroit de squamules cendrées. La rayure externe est festonnée, jaune, presque parallèle à la marge de l'aile, dans ses deux tiers supérieurs, mais se coudant en dessous pour rejoindre le bord inférieur de l'aile presque sur sa moitié. La zone externe qui est brune est sillonnée par une ligne médiane et longitudinale de festons opposés à ceux de la rayure externe, de couleur jaune rehaussée de squamules cendrées. Sur l'aile inférieure, la rayure interne n'est pas visible. La tache est réduite à un petit arc noirâtre ; les deux lignes en festons opposés sont représentées avec la même intensité que sur l'aile supérieure.

Femelle. De coloration plus foncée, la zone médiane est complètement brune, sauf vers la côte antérieure où l'on remarque quelques squamules cendrées, la base des ailes inférieures devient un peu rosée. Le dessous n'a pas de rayure interne visible, les deux lignes externes en festons sont indiquées comme en dessus, la couleur générale est un peu plus rougeâtre et plus terne ; pattes d'un brun foncé ; antennes d'un jaune fauve très finement pectinées chez la femelle, plus largement chez le mâle.

Nudaurelia rectilineata.

Envergure, ♀ 12 1/2.

Patrie : M'Pala (rives du Tanganika).

Nous ne connaissons que la femelle de cette espèce qui est voisine de *N. Dione*, Fab., mais elle ne peut se rapprocher d'aucune des nombreuses variétés de cette espèce.

Couleur foncière jaune de chrome un peu rougeâtre ; antennes brun rouge ; collier antérieur du thorax jaune brun ferrugineux, ainsi que la côte des ailes ; thorax bordé postérieurement de couleur jaune rosé clair, le bord anal des ailes inférieures ainsi que la base de ses ailes est aussi de cette dernière couleur. Rayure interne faiblement sinueuse, d'un brun rosé vineux, liséré de squamules roses intérieurement ; rayure externe d'un brun violacé liséré intérieurement de rose ; vers la côte et sur la zone externe se remarquent des squamules assez densément réparties, de couleur rose brun foncé. La marge est d'un brun violâtre. La tache hyaline est à peine visible au milieu d'un ovale jaune cerclé de rouge et légèrement auréolé de squamules roses.

Sur les ailes inférieures, la rayure interne est simplement indiquée par une courbe de poils roses, l'externe est parallèle à la marge; le point hyalin est un peu plus grand que sur l'aile supérieure, et placé au centre d'un cercle jaune limité par un anneau mince noir, le tout entouré d'un large anneau rouge, puis d'un anneau étroit blanc rosé, et enfin d'une auréole rouge nébuleuse se fondant avec le jaune de l'aile.

Pattes de couleur brun noirâtre extérieurement et d'un brun clair intérieurement, tout le dessous du corps et de l'abdomen d'un brun rougeâtre; le dessous des ailes est de cette dernière couleur, les taches jaunes seulement sont visibles, ainsi que le brun de la rayure externe; zone médiane et interne d'une teinte plus rosée.

(A suivre).

EXCURSION D'UN NATURALISTE

dans la province de Chen-Si (Chine Septentrionale).

Située entre le pays des Ordos au nord (dont la sépare la grande Muraille), le Chan-Si à l'est, le Si-Thouan au sud, le Kan-Sou à l'ouest.

Sa superficie est de 195.000 kilomètres carrés, sa population, de 8.500.000 habitants environ; c'est une des provinces les moins peuplées de la Chine. Dans le Sud, la grande chaîne du Tsin-Ling-Chan, prolongement oriental du Kouen-louen, sépare les domaines du Hoang-Ho et Yang-tei-Kiang (col de Sin-Ling. 1233 mètres). La région centrale est occupée par les vallées du Wei-Ho et de son affluent; le King-Ho, au nord, le sol se relève avec le Lou-Guan-Ling, contrefort méridional du plateau des Ordos. La province est arrosée, au nord du Trin-Ling, par le Wei-Ho, affluent du Hoang-Ho, au sud de cette chaîne, par le Han-Kiang affluent du Yan-Wei-Kiang.

La pluie est presque continuelle, elle tombe souvent par torrents.

Un de ces soirs pluvieux, un *oiseau des révérences* (Copsyque), de crainte sans doute de se mouiller la nuit dehors, entra dans une de mes chambres et se laissa, pour son malheur, prendre par mon chasseur qui en fit une magnifique peau.

Le 9 octobre, notre comprador achète sur le marché un de ces curieux esturgeons au museau excessivement long qui forme le tiers de la longueur totale de l'animal : c'est un jeune individu. Je n'ai aucun moyen de le préserver, dans l'alcool ou autrement; les Chinois l'appellent Kouy-yu, ou poisson précieux, et l'estiment beaucoup pour la table. Cette espèce, je pense, existe aussi dans les eaux du Mississipi.

L'inondation extraordinaire que nous subissons afflige le pays, me contrarie aussi particulièrement, soit en retardant mon départ définitif pour le Se-tchuan, soit en m'empêchant de collectionner les poissons. On ne pêche guère plus sur le lac et point sur le fleuve. Néanmoins, l'un de ces jours, j'ai fait une assez abondante prise de petits poissons, à notre poste même; et voici comment : la veille, comme beaucoup d'autres soirs, les dévots païens avaient exécuté une grande procession nocturne en bateau sur le lac; il y avait une immense profusion de lanternes en papier de toutes couleurs, dont ils déposaient un très grand nombre sur les eaux, pour se rendre ainsi favorables aux dieux aquatiques et calmer leur courroux en même temps que l'inonda-

tion. Or, l'huile qui coûte le moins ici et qu'on emploie dans les lampes est le *Tong-you*, huile vénéneuse extraite des noix de l'*Eleococca verrucosa.* Les petits poissons, avalant de cette huile abondamment répandue sur les eaux du lac, mouraient en foule, ou venaient empoisonnés se faire prendre au bord; j'ai ainsi acquis plusieurs bonnes espèces que j'aurais en vain demandées aux pêcheurs.

Quoique cette tardive crue des eaux nous soit très contraire, j'ai eu avis que je ne tarderai pas à recevoir ici mes compagnons de voyage, avec qui je dois remonter le Yang-tzè-Kiang. Je me hâte donc de terminer l'emballage de mes collections. Elles consistent en une dizaine de mammifères, une trentaine d'espèces d'oiseaux, en cinquante ou soixante espèces de poissons et de reptiles. Le nombre d'espèces de Coléoptères monte à trois cent trente-cinq: il y a cent espèces d'Hémiptères, quarante-deux d'Hyménoptères, trente et une de Diptères; une soixantaine d'espèces de Névroptères, et d'Orthoptères, autant et plus de Lépidoptères; soit en tout six cent trente espèces d'insectes.

L'herbier ne compte qu'environ deux cents espèces de plantes. Voilà, avec quelques coquilles et quelques autres objets, quelles ont été nos acquisitions dans cette première étape forcée du Kiang-Si.

12 octobre 1883. — Les eaux continuent à monter à Kin-Kiang, et ont atteint presque le niveau de l'inondation de l'an 1866, il tombe toujours des pluies très fortes et très longues. Les autres années, le beau temps avait commencé déjà à cette époque, pour durer jusqu'à la fin de l'hiver, d'après les indigènes du pays.

13 octobre. — A 8 heures du matin, arrivent nos compagnons de voyage jusqu'au Se-Tchuan. Nous nous embarquons et partons à 9 heures.

14 octobre. — A cause du mauvais temps et du fort courant, nous sommes obligés de nous arrêter pendant une partie de la nuit. C'est à 1 heure après midi que nous arrivons à Han-Kéou. L'inondation est tellement considérable que cette ville semble une seconde Venise.

15 octobre. — Le temps devient meilleur, mais reste frais. Nous allons faire une visite à Ou-tchan-fou. Pour cela, il nous faut traverser en bateau le fleuve qui est très large ici et bordé d'une infinité d'embarcations chinoises de toute grandeur. Outchang, Stankoou et Hanhang, trois villes séparées l'une de l'autre par le Yang-tzé et par le Stan, grosse rivière qui naît au Kansou, forment l'un des plus grands centres de population de l'empire chinois, sans pourtant y compter les six ou sept millions d'âmes! dont on parlait autrefois. Je ne perds aucune occasion d'acquérir des renseignements sur les productions du pays que je parcours. M. Roube, qui connaît une grande partie du Houpé, me dit que cette province nourrit, outre les autres Faisans ordinaires de Chine, le Tsen-ky à ventre blanc, ou Faisan amherit. Celui-ci formerait, d'après lui, trois espèces! Je pense que ce cher Monsieur, qui n'est pas naturaliste, prend pour différences spécifiques les variétés d'âges et de sexe qui sont ordinaires au genre *Thaumalea ;* il me parle d'un petit oiseau à longue queue et à couleur d'or, qui habite les broussailles des hautes montagnes, l'Okopyga ou le Pericrocotus?

(A suivre.) J. ROGER.

BULLETIN DES ECHANGES

AVIS

*Nous rappelons à nos abonnés que l'*Échange *se tient à leur disposition pour insérer* **gratuitement** *toutes les offres ou les demandes d'échanges. Ils savent que notre but est exclusivement d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres par la voie du journal. Aussi, nous faisons appel à tous et nous remercions d'avance ceux qui voudront bien nous envoyer leurs communications.* La Rédaction.

M. Charles BUREAU pharmacien spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les séricigènes, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats et échanges de cocons vivants. Il désirerait aussi tous lépidoptères exotiques en papillotes, mais *ex larva.*

En Juin-Juillet, M. Bureau offre œufs d'*Attacus orizaba* garantis fécondés. — Espèce brillante dont la chenille se nourrit facilement sur le lilas, le frêne, le froène.

MUHL, Forstrath, Frankfort-sur-Oder (Prusse), Carthausplatz, II, désire entrer en correspondance d'échanges. Coléoptères d'Europe. Avec mille espèces disponibles. Envoyer oblata.

NOUVEAUX OUVRAGES A VENDRE

Locard, De la valeur des caractères spécifiques en malacologie, broché . 2 fr.
Petit de la Saussaye, Catalogue des mollusques testacés des mers d'Europe, Paris 1869, 1 vol. broché . 3 fr.
Matthiole, Epitome de plante, etc. 10 fr.
Matthiolus. P. A. Commentarii in libros VI Dioscoridis de medica materia. Relié veau plein. . . . 8 fr.
Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.
Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.
Seringe, Introduction élémentaire à la botanique . . . . 0,50 c.
— Eléments de botanique, rel. 2 fr.
Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . 5 fr.
Rouy et Foucaud, Flore de France, les 4 premiers vol. brochés . . 18 fr.
Bauhin, Prodromus Theatri botanici, 1 vol. in 4° relié . . . . . . 3 fr.
Tournefort, Institutiones rei herbariæ, 3 vol. in-4° relié . . . . . . 15 fr.
Mutel, Flore du Dauphiné, 2 vol. cart. en un seul, 1830 . . . . . 3 fr.
Schützenberger, Matières colorantes, 2 vol. en 1 relié . . . . 25 fr.
Mutel, Eléments de botanique avec 5 planches . . . . 0,50 c.
Rion, Guide du botaniste dans le Valais, relié . . . . 2 fr.
Girardin et Juillet, Nouveau manuel de botanique, Paris, 1831, cart. 1 fr.
Des Moulins, Etudes organiques sur les Cuscutes, 1853, broché. . 1 fr.
Contejean, Influence du terrain sur la végétation, Paris, 1881, broch. 3 fr.
Coutagne, Recherches sur le polymorphisme des mollusques de France, broché. . . . . 5 fr.
Locard, Malacologie lyonnaise ou description des mollusques terrestres et aquat. des envir. de Lyon 3 fr. 50
Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon, les 8 premières années 10
Cosson et Germain, Atlas de la flore des environs de Paris, 1845, avec dédicace Cosson au botaniste Grönland.
Pfeiffer et Clessin, Nomenclator helceorum viventium 1 vol. relié . . 10 fr.

S'adresser à M. ROUX, 19, rue de la République, Lyon.

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 22026

37,765

Seizième année. — N° 182. Février 1900.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs

4, RUE GENTIL, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Seizième année. N° 182. Février 1900.

L'Échange, Revue Linnéenne

NÉCROLOGIE

Le 27 janvier 1900 s'est éteint, à Saint-Etienne, à l'âge de soixante-sept ans, un de nos collègues, M. L.-J. Favarcq, officier d'académie, un de nos amis dévoués, une des figures les plus originales et en même temps les plus estimables parmi les naturalistes de notre région. Ce fut, de bonne heure, un adepte des sciences naturelles, auxquelles il consacra les loisirs que lui laissait sa profession de comptable : le feu sacré était en lui. Modestement, sans bruit, il étudia autour de lui, publia de nombreuses notices sur les sujets les plus variés, et, comprenant mieux que tout autre quels services on pouvait rendre à son pays et à la science par des monographies locales approfondies, il n'hésita pas, pour mieux faire connaître sa région, à aborder tous les genres d'études, entomologie, géologie, géographie, histoire, science héraldique même, dont il savait à l'occasion exposer des résultats pleins d'intérêt, des détails piquants que l'on ne se fût certes pas attendu à rencontrer dans une partie réputée aride et ingrate entre toutes.

Dévoué à toutes les tâches utiles, soucieux d'encourager toutes les bonnes volontés, il guida plus d'une fois les sociétés locales ou étrangères dans des excursions à travers le Forez et la région stéphanoise, et la Société de botanique de Lyon lui doit une de ses meilleures herborisations, à Pierre-sur-Haute, en 1898. Mais, bien qu'adonné surtout aux études locales, cet esprit d'élite comprenait qu'il est nuisible au naturaliste digne de ce nom, fut-ce même *un amateur*, de s'absorber dans une branche unique, par trop spécialisée.

Aussi visita-t-il divers pays, la Corse entre autres, et le nord de l'Afrique, et en a-t-il rapporté des documents intéressants.

Donnons un souvenir ému à ce laborieux, modeste, sincère, aimable, désintéressé, et gardons, dans son éloge funèbre, la simplicité qu'il conserva toujours lui-même en tout et qui rehaussait encore le mérite de sa belle intelligence et de son noble caractère.

La Rédaction.

Titres et travaux de M. Favarcq.

Membre de la Société d'agriculture de la Loire; Médaille d'or de cette Société; Officier d'académie ; Membre du Comité de la bibliothèque de la ville de Saint-Etienne, du Conseil d'organisation; du muséum, du Comité de viticulture, des Sociétés entomologiques de France : Linnéenne de Lyon, Française d'Entomologie, d'Archéologie de la Diane, etc.

Catalogue des Cicindélètes et Carabiques de la Loire, 1878.

Sur un Grès d'origine organique découvert dans les couches de houille du bassin de la Loire.

Description géologique du département de la Loire, 1899.

Note sur une variété de l'*Hapuendepis murina* et de l'intestin du Lérot, 1894.

Aperçu de la Flore et de la Faune du département de la Loire, 1899.

Statistique du département de la Loire.

Catalogue des Hémiptères des environs de Saint-Etienne, 1860, etc., etc.

M. Favarcq est né à Maubeuge, en 1833.

Nous avons le regret d'apprendre à nos lecteurs la mort d'un de nos collaborateurs de la première heure, M. Villot, habitant à Grenoble ; il était âgé de cinquante-neuf ans. M. Villot s'occupait activement d'histoire naturelle ; il cultivait, de préférence, une branche assez délaissée parmi nous, les *Gordiacés* et *Helminthes*, mais il était parfaitement au courant des progrès modernes de l'anatomie et de l'histologie.

Nous saluons ce savant modeste qui, en dehors de toute attache officielle, a su mener à bien des travaux arides et ingrats, réservés d'habitude aux professionnels.

INFORMATIONS

Il s'est formé à Epinal une société : le *Club des touristes spinaliens et Naturalistes vosgiens*, avec programme de fonder des cours, des excursions, des collections et une bibliothèque roulante.

Un *Congrès international de botanique* aura lieu à Paris, du 1er au 10 octobre 1900. S'adresser à M. G. Perrot, école supérieure de pharmacie, Paris, pour envoyer son adhésion.

Beaucoup plus avancé, le Congrès géologique a fixé ses courses, conférences, excursions. S'adresser à M. Barrois, rue Saint-Michel, 62, Paris. On peut voir le devis de ces excursions dans la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, janvier 1900.

Parmi les distinctions honorifiques accordées dans notre région, nous enregistrons avec plaisir les nominations concernant nos collègues.

M. le professeur Dubois, de l'université de Lyon, au grade de chevalier de la légion d'honneur ;

M. le Dr Gabriel Roux, directeur du bureau d'hygiène, au grade d'officier de l'intruction publique ;

M. F. Romas, Dr ès sciences, au grade d'officier d'Académie ;

M. C. Lavenir, horticulteur, au grade de chevalier du Mérite agricole.

Notre collègue, M. l'abbé Boullu, a été nommé vice-président de la Société botanique de France.

Enfin, aujourd'hui même, nous apprenons que notre directeur, M. L. Sonthonnax, vient de recevoir les palmes d'officier d'académie.

Les jardins alpins créés par MM. Lachmann et Ginet de Grenoble à Champrousse, au Lautaret et au Villard d'Arène sont dans un état tout à fait prospère.

Il est question d'établir une route entre Pralognan et Modane par le col de Chavière ! ! ! Une autre route doit traverser le col des Encombres et remplacer le chemin muletier de Salins à Saint-Michel-de-Maurienne.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la Séance du 11 décembre 1899.

Présidence de M. Louis Blanc

M. le Dr Saint-Lager présente à la Société un ouvrage de MM. Ant. Magnin et Fournier, sur les cavernes du Jura. M. le Président prie M. Saint-Lager de transmettre à MM. Ant. Magnin et Fournier les remerciements de la Société.

La Société procède au renouvellement de son bureau. Sont élus pour l'année 1899-1900 :

Président. . . M. Attale Riche.
Vice-Président. M. E. Couvreur.
Secrét. général. M. Claudius Roux.
Secrét. adjoint . M. Aimé Rebours.
Trésorier . . . M. Nisius Roux.
Archiviste . . . M. le Dr Saint-Lager.

Membres du Comité de publication : MM. Depéret, Hutinel et Doncieux.

M. le Dr Saint-Lager communique à la Société une invitation officielle de participation à l'Exposition universelle de Paris en 1900. Cette communication donne lieu à des observations de MM. Depéret, Blanc et Nisius Roux.

Procès-verbal de la Séance du 8 janvier 1900.

Présidence de M. Riche

M. Riche donne lecture d'une lettre de M. Louis Blanc, président sortant, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance et remercie tous ses collègues du concours qu'ils lui ont prêté pendant l'année écoulée.

M. Riche, président élu pour l'année 1900, adresse à la Société ses remerciements ; il fait l'éloge du président sortant et rappelle que c'est grâce au désistement de M. Moitier, vice-président, qu'il doit l'honneur de siéger pour la troisième fois au fauteuil. M. Riche expose ensuite l'état actuel de la Société et les moyens de propagande dont elle dispose. Il termine en annonçant à la Société la nomination de M. le professeur Dubois au titre de chevalier de la Légion d'honneur et celle de M. Roman au grade d'officier d'académie, et en excusant M. le professeur Depéret, cruellement éprouvé par un deuil récent.

M. Cl. Roux communique à la Société un travail important, relatif à l'influence chimique du sol, dans lequel il met à jour la revue bibliographique arrêtée depuis l'ouvrage de Vallot (1883) ; il étudie les altérations histologiques produites par le carbonate de chaux dans les plantes silicicoles cultivées en sols calcaires, et fait la revue complète de toutes les anomalies, exceptions et colonies hétérotopiques invoquées à tort contre la doctrine de l'influence chimique, sans méconnaître toutefois l'importance de l'influence physique du sol.

A la suite de cette communication, M. Alfred Faure rappelle que l'*Umbilicus pendulinus*, silicicole dans le Lyonnais, devient indifféreut aux environs de Montpellier et en Algérie; il cite aussi les récentes recherches de Dehérain, tendant à prouver que les Lupins peuvent vivre en sols calcaires.

MM. le Dr Saint-Lager et C. Roux, répondant à M. Faure, reconnaissent l'objection de l'*Umbilicus pendulinus*, qui n'est d'ailleurs qu'une exception, et font des réserves sur les résultats pratiques des conclusions de Dehérain.

M. Riche rappelle qu'il a observé des bruyères dans plusieurs localités calcaires du Bugey.

MM. Saint-Lager et Roux répondent en demandant si l'analyse chimique de ces sols a été faite, et en citant l'exemple, longtemps inexpliqué, des Rhododendrons des calcaires de Chamrousse, près Grenoble.

Répondant à M. Riche, M. Roux déclare qu'il ne peut se prononcer sur l'influence chimique des sels de magnésie et que des recherches sont à faire en ce sens.

M. Nisius Roux objecte aussi que les sols de culture employés par M. Cl. Roux peuvent n'être pas comparables, au point de vue de leur valeur nutritive ; mais l'analyse chimique détaillée a révélé que cette objection n'est pas fondée et que les sols employés sont tous, également, peu pourvus en matières nutritives.

M. Couvreur annonce, pour la prochaine séance, une communication sur les plantes carnivores,

BIBLIOGRAPHIE ENTOMOLOGIQUE[1]

J'ai indiqué *(l'Échange* n° 167) l'apparition du dernier volume de la Faune d'Erichson. Un nouveau vient de paraître, c'est le volume V, 2e partie, 3e livraison, écrit par le Dr Seidlitz.

Le Dr Seidlitz, continuant l'œuvre commencée, dans ce nouveau volume que nous ne saurions trop recommander aux entomologistes s'occupant d'*Hétéromères*, a traité d'une façon étendue les *Œdemeridæ.*

L'auteur établit un certain nombre de divisions génériques ou sous-génériques nouvelles, et décrit aussi quelques espèces ou variétés de diverses origines, sur la valeur desquelles je n'ai pas à me prononcer, voulant attirer simplement ici l'attention sur les espèces ou variétés suivantes publiées, mais qui ne sont pas mentionnées dans ce travail[2].

X*anthochroa gracilis*? v. *Tournieri* Pic, *l'Échange*, n° 113, p. 72, 1894, de Genève.

Ananca obsoleta, Fairm. *An. Belg.*, p. 312, 1894, de Ouargla.

(Ananconia Handlierschi, Seidl, p. 832, doit être probablement voisin de cette espèce.)

Probosca nigrofemorata Pic, *Bull. Soc. hist. nat.*, p. 122, 1898, d'Algérie.

Asclera Deyrollei Pic, *le Nat.*, n° 207, p. 243, 1895, du Caucase.

V. Milleri Pic, *Le Frelon*, VI, nos 7-8, p. 38, avril 1898, de Syrie.

Chrysanthia viridissima, v. *cuprina* Rey. *l'Échange*, n° 96 et n° 106, de France.

Œdemera nobilis, v. *auriceps* Rey, *l'Échange*, n° 94, p. 138, de France.

— *Olcesei* Pic, *Bull. Soc. hist. nat. Autun*, p. 121, 1898, de Tanger.

— *lurida* v. *plagiata* Rey, *l'Échange*, n° 96, p. 138, de France.

Enfin je me permettrai une petite observation au sujet de *Asclera impressithorax* Pic. Ce nom est porté, sans qu'aucune raison soit donnée à l'appui, en synonymie de *sanguinicollis* L.[3], évidemment par erreur, l'auteur n'ayant pas tenu compte de mes articles à ce sujet (*Wien. Ent. z.*, p. 240, 1897. *Misc. Ent.* V. p. 128, 1897). Bien que le docteur S... cite cependant ces articles, je pense qu'il ne les a pas consultés, autrement je ne m'explique pas l'omission de la provenance, cependant intéressante, de Tokat (origine du type de *impressithorax)* pour la répartition géographique de *sanguinicollis.*

J'ai déjà protesté dans l'article : « Qu'appelle-t-on décrire trop ? » ou *(Misc. Ent.* V) contre les synonymies présentées à la légère, je regrette d'avoir rencontré un nouvel exemple qui m'oblige à revenir sur ce même sujet.

M. Pic.

[1] Le premier article a paru en nov. 1898, p. 13 du n° 167.

[2] Dans la liste des *Œdemeridae* de M. G. C. Champion *(An. Belg.*, p. 39-61, 1899), ces espèces ou variétés sont également oubliées, à l'exception de *Xanthochroa ?* v. *Tournieri* Pic, *Ananca obsoleta* Fairm et *Asclera Deyrollei* Pic, en compensation d'autres espèces sont omises, par exemple les 4 *Asclera* décrites par Reitter (Ver. Ins. Breslau, 1897).

[3] Rentre actuellement dans le nouveau sous-genre *Ischnomera* Seidl.

HERBORISATIONS AUX ENVIRONS DE NYONS (Drome)

ANNÉES 1895-1899

LISTE DES PLANTES RÉCOLTÉES

Par le Capitaine DE SAULSES-LARIVIÈRE

Adonis.

Autumnalis L. — Saint-Maurice, dans les champs qui bordent la route nationale, du côté de Nyons ; 26 mai.

Flammea Jacq. (Var) L. *Genuina* G. G. — Chaudebonne, champs situés sur le versant sud d'Angèle ; 2 juillet.

— Var B. *Abortiva* G. G. — Saint-Maurice, près la route nationale et à Sainte-Jalle, sur la route du Buis ; 30 mai.

Ranunculus.

Acris L. — Commun dans les prés ; 10 mai.

Aduncus G. G. — Nyons, Garde-Grosse ; 4 mai.

Arvensis L. — Dans les blés, commun ; 25 mai.

Bulbosus L. — Nyons, çà et là, bords des champs ; 28 mai.

Montanus, Willd. — Chaudebonne, au col de Gareau ; 30 mai.

Repens L. — Nyons, fossés humides ; 3 mai.

Ficaria.

Ranunculoides, Mœnch. — Champs argileux, assez commun.

Hepatica.

Triloba, Chaix. — Nyons, à Garde-Grosse et sur les parties ombragées de toutes les montagnes ; 20 mars.

Thalictrum.

Minus L. — Quartiers ombragés de Garde-Grosse ; 29 juin.

Clematis.

Flammula L. — Nyons, broussailles, haies ; 10 juillet.

Vitalba L. — Bois, haies, très commun ; 10 juin.

Helleborus.

Fœtidus L. — Nyons, à Saint-Jaume ; 2 février.

Nigella.

Arvensis L. — Pierrelatte, champs, du côté du Rhône, peu commun ; 15 juillet.

Damascena L. — Nyons et Saint-Maurice, dans les champs ; 21 juin.

Aquilegia.

Vulgaris L. — Nyons, éboulis de Garde-Grosse ; 19 juin.

Delphinium.

Consolida L. — Nyons, dans les moissons ; 15 juin.

Paeonia.

Peregrina, Mill. — La-Motte-Chalancon, montagne de Praloubeau, vers le col de la Motte ; abondant sur tout le versant nord de Couspeau ; 1er juin.

Papaver.

Argemone L. — Nyons, quartier des Blaches, champs ; 20 avril.

Rhœas L. — Moissons, très commun ; 10 mai.

Glaucium.

Flavum, Crantz. — Nyons, graviers d'Eygues, etc. ; 11 mai.

Chelidonium.

Majus L. — Nyons, à l'embouchure du Rieu, près de la maison Augustinetti ; 4 mai.

Fumaria.

Officinalis L. — Commun dans les champs ; 25 mars.

Parviflora, Lam. — Comme le précédent ; 5 avril.

Vaillantii, Lois. — Champs d'oliviers ; 3 mai.

Corydalis.

Solida, Smith. — Chaudebonne, un peu à l'est du jas Servant (versant sud d'Angèle) ; 30 mai.

Cheiranthus.

Cheiri L. — Nyons, sur les remparts ; 2 avril.

Nasturtium.

Anceps, Dc. — Vaison (Vaucluse), en ville, route de Nyons ; 17 juin.

Officinale, R. Br. — Dans les sources, souvent cultivé ; 7 juin.

Siifolium, Rehb. — Plus commun que le précédent ; 10 juin.

Barbarea

Vulgaris, R. Br. — Au moulin de Bezaudun et dans les bois de Taulignan; 27 mai.

Arabis.

Auriculata, Lam. — Nyons, au Devès; Saint-May, sur les murs ; 15 juin.

Brassiciformis, Wallv. — Versant sud de la montagne d'Angèle ; 15 juin.

Muralis, Bertol. — Sur les rochers de Sahune et de Saint-May ; 10 avril.

Sagittata, Dc. — Nyons, au Devès et sur les vieux murs ; 30 avril.

Stricta, DC. —Bezaudun, terrains schisteux au Val-du-Gay; 25 mai.

Thaliana L. — Très commun dans les champs de Nyons ; 15 mars.

Turrita L. — Çà et là, rochers et vieux murs à l'ombre ; 26 mai.

Cardamine.

Hirsuta L. — Commun dans les terres cultivées ; 7 mars.

Hesperis.

Laciniata, All. (fleurs jaunes). — Saint-Sauveur, sur les rochers de Gouvernet; 28 mai (Legit Long, instituteur à Bésignan).

— Var. γ *Hieracifolia*, Vill. (fleurs rougeâtres). — Au-dessous des grands rochers de Pont-de-Sahune ; 25 avril. — Legit Chatenier.

Sisymbrium.

Altissimum L. — Nyons, champs d'oliviers ; 20 juin.

Irio L. — Nyons près des remparts, rare; Piégon, le long des remparts, abondant ; 12 août.

Officinale (Scop.). — Nyons, au Castellet ; 2 juin.

Sophia L. — Vaison (Vaucluse), sur le chemin de Saint-Romain, rare; 6 juin.

Erysimum.

Australe (Gay). — Var. *curvifolium* (Jord.) — Nyons, terrains arides, commun ; 12 mai.

Pumilum (Gaud.). — Montagne d'Angèle ; 30 mai.

Sinapis.

Arvensis L. — Un peu partout, champs ; 2 mars.

Diplotaxis.

Eruscatrum, G. G. — Nyons, dans les champs, commun ; 14 mai.

Muralis DC. — Nyons, décombres, chemins; 28 mars.

Tenuifolia, DC. — Nyons, çà et là, peu abondant ; 30 mai.

Raphanus.

Raphanistrum L. — Venterol, champs, sur l'ancien chemin de Nyons ; 2 mai.

Alyssum.

Alpestre L. subspec. A. *serpyllifolium* (Desf.). — Malaucène (Vaucluse), sur le Ventoux, à la chapelle de Piaud où il est très abondant ; 8 juin.

Calycinum L. — Nyons. bords des chemins et terrains incultes ; 20 avril.

Campestre L. — Pommerol, dans les champs et les prés ; Villeperdrix, bords des chemins, rare ; 10 mai.

Draba.

Aizoides L. — Chaudebonne, sur le plateau d'Angèle et sur toutes les montagnes de 1300 mètres et au-dessus ; 20 mai.

Kernera.

Saxatilis, Rchb. — Saint-Ferréol, sur les rochers de Trente-Pas; 20 avril.

Camelina.

Sylvestris Wallr. — Nyons, dans les blés ; 10 avril.

Thlaspi.

Arvense L. — Pommerol, dans un champ, près du torrent, à la naissance du chemin qui monte au village ; 10 juillet.

Capsella.

Bursa-pastoris Mœnch. — Très commun ; 10 mars.

Iberis.

Linifolia L. — Nyons, à la carrière située sur la route nationale, à la borne 45,7, ainsi qu'au pied de Garde-Grosse ; 15 septembre.

Pinnata Gouan. — Commun dans les moissons ; 15 juin.

Saxatilis L. Malaucène (Vaucluse), au pied du Ventoux ; 12 mai.

Lepidium.

Campestre R. Br. — Sahune, champs, vers la maison Lazare ; 2 mai.

Biscutella.

Cichoriifolia Lois. — Sahune, rive droite de la Casse, sous les grands rochers ; 17 mai.

Laevigata L. — Très commun ; 15 mars.

Isatis.

Tinctoria L. — Nyons, moissons, commun ; 10 mai.

Senebiera.

Coronopus Poir. — Sainte-Jalle, du côté de Rochebrune (Samuel) ; aux environs de l'église de Châteauneuf de-Bordette ; 15 juin.

Neslia.

Paniculata Desv. — Nyons, commun dans les moissons ; 12 mai.

Myagrum.

Perfoliatum L. — Suze-la-Rousse, au quartier des Grandes-Granges, dans les haies, très rare ; 3 juin.

Bunias.

Erucago L. — Moissons, commun ; 12 mars.

Rapistrum.

Rugosum All. — Commun dans les champs ; 10 avril.

Cistus.

Albidus L. — Nyons, au-dessus du chemin des Blaches, quartier des Genestons ; 10 mai.

Salicifolius L. — Nous n'avons pas encore trouvé cette plante aux environs de Nyons.

Salvifolius L. — Nyons, au quartier des Fontaines, du côté des Roches, rare ; Saint-Paul-Trois-Châteaux, terrains sablonneux, commun ; 25 mai.

Helianthemum.

Canum Dunal. — Malaucène (Vaucluse), sur le Ventoux ; 8 juin.

Guttatum Mill. — Clansayes, terrain siliceux à l'ouest du château Romani ; Suze-la-Rousse, au nord de l'étang de Suze ; 12 juin.

Hirtum Pers.— Nyons, le Devès et coteaux secs ; 20 mai.

Italicum Pers.— Entre Sahune et Eyrolles, au quartier de Marcel ; Villeperdrix, terrains incultes, etc. ; 2 juin.

Polifolium Pers. — Nyons, quartier des Blaches ; Bezaudun, quartier de la Tour, etc. ; 20 mai.

Vulgare Gaertner. — Nyons, bords des champs, peu commun ; 10 juin.

Viola.

Arenaria DC. — Plateau d'Angèle, pelouses ; 30 mai.

Odorata L. — Nyons, prairies ; 20 mars.

Sylvatica Fries. — Nyons, à Combe-Martin ; 8 avril.

Reseda.

Lutea L. — Nyons, graviers de Sauve, friches ; 10 avril.

Luteola L. — Nyons, à la ferme du bois de Saint-Pierre ; 2 juin.

Phyteuma L. — Nyons, dans les champs, commun ; 5 mai.

Polygala.

Calcareum Sch. — Nyons, au Rieu, etc. ; 20 avril.

Comosum Schk. — Nyons, à Guard, bords des champs ; 18 mai.

Vulgare L. — Très commun ; 15 mai.

Parnassia.

Palustris L. — Nyons, à Guard, fontaine Galland ; 5 septembre.

Gypsophyla.

Vaccaria Sibth. — Nyons, çà et là, dans les moissons ; 25 mai.

Dianthus

Prolifer L. — Nyons et un peu partout ; 20 juin.

Saxifragus L. — Chamaret et Monségur, etc. ; friches ; 12 juin.

Subacaulis Vill. — Chaudebonne, plateau d'Angèle ; 10 juillet.

Sylvestris Wulf. — Versant sud d'Angèle ; 10 juillet.

Virgineus G. G. — Nyons, bords des champs, friches ; 20 juin.

Saponaria.

Officinalis L. — Nyons, bords des champs, 2 juin.

Repens Lam. — Nyons, collines pierreuses, commun ; 20 mars.

Cucubalus.

Baccifer L. — Rives du Rhône ; 15 juillet.

Silene.

Conica L. — Terrains sablonneux, sur la limite des communes de Nyons et de Venterol, au nord de la route de Montélimar ; 6 mai.

Inflata Sm. — Champs, très commun ; 20 mai.

Italica Pers. — Terrains en friche, très commun ; 15 avril.

Nocturna L. — Bords des champs voisins de la route de Montelimar ; 15 mai.

Nutans L. Entre Trente-Pas et Estelon, sur les pentes boisées ; Bésignan, dans le bois de Montlaud ; 10 juin.

Otites Sm. — Nyons, à fangaro, aux environs de la maison Julien ; 28 juin.

Saxifraga L. — Nyons, sur les rochers, commun ; 2 juin.

Buffonia.

Macrosperma Gay. — Nyons, sur la digue et sur les chemins, A. R. ; 1er août.

Mœhringia

Muscosa L. — Villebois, montagne de Pierre-Avez ; 1er juillet.

Alsine

Bauhinorum Gay. — Malaucène (Vaucluse), au pied du Ventoux et près de la fontaine du Groseau ; 20 août.

Mucronata L. (Gouan). — Nyons, sur les rochers du Devès et ailleurs ; 12 mai.

Tenuifolia Cr. var. β *laxa* (Jord.). — Nyons, chemins et champs situés au nord de la ville ; 27 avril.

Arenaria.

Serpyllifolia L. subspec. A. *leptoclados* Guss. — Nyons, sur la nouvelle route de Vaux et dans le quartier des Forts ; 8 mai.

Holosteum.

Umbellatum L. — Nyons, champs, assez commun ; 2 avril.

Stellaria.

Holostea L. — Chaudebonne, au pied d'Angèle, broussailles ; 30 mai.

Media Vill. — Nyons, sous les oliviers, pen commun ; 2 avril.

Cerastium.

Arvense L. — Châteauneuf-de-Bordette, champs situés au pied d'Eyssaillon ; 27 mai.

Glomeratum Thuil. — Nyons, dans les champs ; 9 mai.

Glutinosum Fries. — Nyons, dans les champs, commun ; 2 mai.

Triviale Link. — Nyons, dans les prairies ; 20 avril.

Linum.

Angustifolium Huds. — Nyons, prairies humides, communn ; 20 avril.

Catharticum L. — Nyons, autour des sources ; 10 mai,

Maritimum L. — Vinsobres, marais des rives d'Eygues ; 6 juillet.

Narbonense L. — Nyons, terrains incultes, commun ; 20 mai.

Strictum L. — Nyons, à 70 mètres de la route nationale, en face de la borne kilométrique 42 ; 4 juillet.

Suffruticosum L. — Nyons, au pied de Garde-Grosse et au col d'Aubenas ; 25 mai.

Tenuifolium L. — Nyons, terrains arides, bords des champs ; 4 juin.

Malva.

Rotundifolia L. — Nyons, champs, chemins, peu commun ; 25 mai.

Sylvestris L. — Très commun ; 5 mai.

Althaea.

Cannabina L. — Prairies situées autour du village de Saint-May ; 15 juillet.

Hirsuta L. — Nyons, au Devès ; Suze-la-Rousse, dans les garigues ; 29 mai.

Officinalis L. — Spontané sur les rives du Rhône ; 15 juillet.

Hypericum.

Hyssopifolium Vill. — Sainte Jalle, bois du Linceul ; 2 juillet.

Montanum L. — Çà et là, dans les bois, au nord ; 3 juillet.

Perforatum L. — Nyons, bords des chemins, vieux murs ; 20 juin.

Acer.

Campestre Vill. — Assez commun dans les haies ; 19 avril.

Monspessulanum L. — Nyons, dans les bois bien exposés ; 13 avril.

Opulifolium Vill. — Nyons, bois des montagnes ; 16 mai.

Platanoides L. — Planté et subspontané ; 22 mai.

Pseudoplatanus L. — Planté et subspontané ; 6 juin.

Geranium.

Columbinum L. — Châteauneuf-de-Bordette, etc., champs ; 30 mai.

Dissectum L. — Pierrelatte, champs, chemins ; 22 mai.

Lucidum L. — Le Buis, au rocher de Saint-Julien, etc. ; 10 juin.

Molle L. — Nyons et Mirabel, champs, chemins ; 19 mars.

Pusillum L. — Le Poët-Sigillat, sur le plateau de Platelongue, au-dessus des Barreaux, près d'un jas [1] ; 12 juillet.

Robertianum L. var. α *Genuinum* Nob., G. G. — Nyons, au Rieu et dans les éboulis de Garde-Grosse ; 4 mai.

— Var. β *parviflorum* Viv. G. G. — Nyons, au pied du Devès ; 2 mai.

Rotundifolium. — Terrains incultes, chemins, commun ; 10 mars.

Sanguineum L. — Nyons, au Rieu et au pied de Garde-Grosse ; 29 mai.

Oxalis.

Corniculata L. — Nyons, au pied des murs, champs ; 8 mai.

Tribulus.

Terrestris L. — Nyons, près du chemin de fer, avant le pont sur Sauve ; 5 septembre.

[1] Jas = bergerie.

(A suivre.)

BULLETIN DES ECHANGES

M. Charles BUREAU, pharmacien spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les séricigènes, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats et échanges de cocons vivants. Il désirerait aussi tous lépidoptères exotiques en papillotes, mais *ex larva.*

En Juin-Juillet, M. Bureau offre œufs d'*Attacus orizaba* garantis fécondés. — Espèce brillante, dont la chenille se nourrit facilement sur le lilas, le frêne, le troène.

MUHL, Forstrath, Frankfort-sur-Oder (Prusse), Carthausplatz, II, désire entrer en correspondance d'échanges. Coléoptères d'Europe. Avec mille espèces disponibles. Envoyer oblata.

M. J. CLERC, 2, quai de Bondy, Lyon, désire échanger des Lépidoptères de France contre d'autres espèces de France ou d'Europe.

EN VENTE CHEZ L. SONTHONNAX

9, rue Neuve, LYON

Larves et Nymphes de Coléoptères conservées au formol.

	Larves	Nymphes
Dermestes undulatus	0 25	
— Frischi	0 30	
Asida Jurinei	0 30	
Ammaecius elevatus	0 30	
Anomala aenea	0 50	
Corymbites amplicollis	0 40	
Chrysobothris affinis	0 50	
Coraebus bifasciatus	0 50	
Vesperus xatarti	1 »	
Leptura cincta	0 30	
Purpuricennus Budensis	0 60	
Agapanthia suturalis	0 40	
— asphodeli	0 30	
Strangalia bifasciata	0 50	
Albana M. griseum	0 60	
Rhagium indagator	0 30	
Ergates faber	0 50	
Astynomus aedilis	0 30	
Hesperophanes griseus	0 40	0 50
Murimus lugubris	0 50	0 60
Phymatodes variabile	0 40	1 »
Lixus junci	0 30	0 30
Otiorhynchus sulcatus	0 25	0 40
Balaninus glandium	0 30	0 40
Pissodes picae	» »	0 30
— notatus	0 20	0 30
Acalles puncticollis	0 30	0 40
Antaxia inculta	0 30	0 40
Helops Pyrenaeus	0 50	
Xylopertha pustulata	0 30	0 40
Scolytus carpini	0 20	0 30
Quedius crassus	1 »	» »
Eryx ater	0 30	0 40
Bruchus mimosae	0 30	» »
Donacia dentipes	0 30	» »
Crioceris 12 punctata	0 20	0 20

Coléoptères.

Hesperophanes pallidus	9 »
Sympiezocera Laurasi	10 »
Albana M. griseum	0 50
Rhopalopus Hungaricus	0 80
Carabus mélancholicus	0 60
Purpuricennus Budensis	0 50
P. Desfontainei	0 80
Corœbus bifasciatus	0 60
Amara pyrenaea	0 30

Saturnides de la Colombie.

Automeris Nictineme	3 fr.
Attacus Aricia	3 fr. 50

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 22682

Seizième année. — N° 183. Mars 1900.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

LYON
IMPRIMERIE A. REY
A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs
4, RUE GENTIL, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Seizième année. N° 183. Mars 1900.

L'Échange, Revue Linnéenne

INFORMATIONS

L'Université de Lyon a organisé à la Faculté des sciences les cours suivants d'enseignement agronomique supérieur :

I. *Chimie agricole.* — M. Couturier, ingénieur-agronome de l'Institut agronomique de Paris, maître de conférences de chimie appliquée, traitera de la chimie des végétaux, des échanges chimiques entre l'atmosphère, le sol et les plantes, des matières fertilisantes, des produits agricoles, industriels et alimentaires.

II. *Géologie agricole.* — M. Offret, professeur de minéralogie théorique et appliquée, s'occupera de l'étude des minéraux et des roches cristallines de la croûte terrestre au point de vue de l'origine des sols agricoles.

M. Riche, maître de conférences de géologie, étudiera les terrains sédimentaires avec leurs fossiles caractéristiques, et les rapports du sous-sol géologique avec l'agriculture, ainsi que l'hydrographie superficielle et souterraine.

III. *Botanique agricole.* — M. Ray, maître de conférences de botanique, exposera la botanique générale (anatomie et physiologie des plantes).

M. Beauverie, docteur ès sciences, traitera la botanique spéciale (étude des familles, maladies des plantes, cultures et applications diverses).

IV. *Zoologie appliquée et zootechnie.* — M. Kœhler, professeur de zoologie, exposera les questions de zoologie, de zootechnie et de pisciculture ; il étudiera spécialement les parasites animaux.

M. Caullery, maître de conférences de zoologie, étudiera les animaux utiles et nuisibles à l'agriculture et tout spécialement les insectes (apiculture, sériciculture, etc.).

Des travaux pratiques compléteront l'enseignement oral de chacune de ces sciences.

Ces divers enseignements donneront lieu à l'établissement de trois certificats d'études supérieures : I. Chimie et géologie agricoles. — II. Botanique agricole. — III. Zoologie et zootechnie, dont l'obtention constituera une *licence ès sciences, avec les droits légalement attachés à ce grade.*

Les personnes non pourvues du grade de bachelier sont admises à suivre l'enseignement agronomique, à la condition de se faire inscrire régulièrement au secrétariat de la Faculté des sciences. Elles pourront obtenir, après examen, un *diplôme d'études agronomiques de l'Université de Lyon.*

La *durée de la scolarité* sera de *deux années.*

Le Mois scientifique, octobre 1899 janvier 1900, 3 fascicules (J.-B. Baillière, éditeurs), nous tient au courant des plus récentes et des plus importantes publications scientifiques ; le numéro d'octobre-novembre est relatif à l'ornithologie principalement.

Feuille des Jeunes Naturalistes (décembre 1899, janvier 1900). M. Hickel fait une revue des *jardins botaniques* des bords du Rhin. Remarque générale de l'auteur, qui s'attache spécialement aux arbres : ceux-ci sont bien étiquetés, avec des noms rigoureusement exacts, et les étiquettes sont scrupuleusement respectées, chose rare chez nous. De plus, les arbres ne sont pas disposés impitoyablement sur des files dictées par l'ordre des familles, mais rassemblés par pelouses, ce qui permet mieux leur étude et surtout leur libre développement. L'auteur nous fait visiter successivement Carlsruhe, Heidelberg, Darmstadt, Cologne, Bonn, etc., avec détails techniques recommandés aux pépiniéristes.

— M. Decau décrit les mœurs d'un certain nombre d'*Anisotoma (rugosa, Triepki, rotundata, picea, lucens, flavescens, pallens*, etc.).

— M. Dautzenberg fait remarquer que le céphalopode *Aturia Aturi,* quoique rare, était déjà connu dans la faune de la Touraine (voir le dernier numéro de l'*Echange).*

— M. de Rocquigny-Adanson signale la reproduction *spontanée* du cèdre en France (*Cedrus Libani),* à Lachaise (Charente).

— On signale les *Broscus cephalotes*, *Melolontha Hippocastani*, *Locusta viridissima* comme devenant plus rares en Saône-et-Loire. On demande si ce fait a été constaté en d'autres régions.

— M. Marchal demande encore si le hanneton a été commun dans certains départements en 1899.

— Signalons une courte mention du livre de M. Sharff, de Dublin, *Histoire de la Faune européenne*, où a été étudiée l'origine du peuplement faunique de la Grande-Bretagne, ouvrage important qu'il est impossible d'analyser.

— M. le colonel Martel a observé de près les coquilles d'*Helcion pellucidus* et *H. corneus;* pour lui, le premier ne change pas avec l'âge, l'autre se modifie considérablement ; la coquille du premier a une section ovale allongée régulière, celle du second est moins allongée ; l'*H. pellucidus* et l'*H. corneus jeune* vivent sur les laminaires fixées ; sur les laminaires arrachées, on ne voit que *H. corneus.* Y a-t-il là de quoi faire deux espèces? Telle est la question.

— On a rencontré cette année (1899), pour la première fois, la *Mante religieuse* à Epinal.

M. Gasser fait remarquer que la coloration brune ou verte se rencontre indifférement sur les deux sexes.

— Payot (Venance). *Énumération des Lichens des rochers des Grands-Mulets au mont Blanc.* Petite plaquette contenant les noms de 65 espèces environ de lichens de la région.

Frère Sennen (Ext. *Bull. Soc. bot. fr.*, XLVI) : *Mes Herborisations dans les Pyrénées orientales.*

Citons entre autres plantes rares : *Phaca alpina, Valeriana saliunca,* etc., sui une liste, par ordre de familles, des plantes récoltées. Les *Hieracium* y figurent pour une large part.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 22 janvier.

M. le Président présente les excuses de M. Couvreur, qui ne peut venir présenter sa communication annoncée sur les Plantes carnivores.

M. le Président annonce à la Société le décès de l'un de ses plus anciens membres, M. Jacquet, imprimeur.

M. le Président communique à la Société une invitation de M. le Ministre au Congrès des Sociétés savantes, à Paris, à l'occasion de l'Exposition de 1900. M. Alfred Faure voudra bien représenter la Société aux séances de ce Congrès.

M. le Trésorier rend compte de la situation financière de la Société. MM. Vagnon et Doncieux sont nommés à la Commission de vérification des comptes.

M. Cl. Roux présente quelques observations et restrictions relativement aux résultats publiés récemment par MM. Dehérain et Demoussy, résultats tendant à affirmer que les Lupins blancs peuvent vivre en sols calcaires.

A ce sujet, une discusion s'engage entre MM. A. Faure, Dr Saint-Lager, C. Roux et N. Roux. M. Riche présente également quelques observations. Ce sujet, si intéressant, des rapports des plantes avec le terrain, sera repris dans une prochaine séance.

DESCRIPTION DE COLÉOPTÈRES CIRCAMÉDITERRANÉENS ET EXOTIQUES

Malthinus algericus. — Presque entièrement clair, peu brillant. Tête presque mate, d'un jaune roussâtre, présentant une bordure foncée sur le pourtour postérieur à partir des yeux. Antennes foncées à 2 ou 3 premiers articles roussâtres, 2me article de la longueur du 3me. Prothorax peu transversal, un peu brillant, presque pas diminué en avant, sillonné sur le milieu du disque, en majeure partie, d'un testacé roussâtre et étroitement marqué de foncé sur le milieu, pourtour pâle. Ecusson roussâtre à base obscurcie. Elytres assez longs, ponctués régulièrement en lignes, uniformément testacés, à l'exception de la tache apicale jaune soufre. Dessous du corps largement clair. Pattes testacées, à l'exception de l'extrémité des cuisses intermédiaires et postérieures et de la base des tibias postérieurs foncés.

Algérie : Rio-Salado (Pic).

De coloration rappelle beaucoup *pallidipennis* Pic, mais tête non brillante, coloration élytrale paraissant concolore (en dehors de la macule apicale), pattes à coloration noire un peu plus étendue ; diffère de *inflavus* Mars, par la coloration élytrale, le prothorax peu marqué de foncé sur le disque, etc.

Hylophilus peruvianus. — Large, robuste, brillant, orné de longs poils clairs en partie redressés, noir avec les pattes en partie roussâtres. Tête large, fortement et éparsement ponctuée; yeux gris, grands, n'atteignant pas le bord postérieur de la tête et assez rapprochés sur le front. Antennes inserrées en dedans des yeux et antérieurement, robustes, pubescentes, noires avec les 2e-3e articles parfois roussâtres, 2e court et large, les suivants assez longs et à peu près égaux. Prothorax assez court et large, un peu diminué antérieurement avec les angles arrondis, droit sur les côtés, subconvexe et orné sur le disque d'une dépression transversale très faible ; ponctuation très forte, peu rapprochée. Elytres un peu plus larges que le prothorax, courts et larges, convexes, légèrement atténués à l'extrêmité, sans dépression post-humérale ; ponctuation très forte et peu écartée. Dessous du corps foncé. Pattes robustes avec les

cuisses un peu élargies, les quatre antérieures en majeure partie d'un testacé roussâtre, les postérieures foncées à cuisses très fortes.

Longueur : 2 millimètres environ. Pérou : Vilcanota (coll. Pic).

Procuré, ainsi que l'espèce suivante, par MM. Le D[r] Staudinger et A. Bang Haas.

Cette espèce, par sa forme, me paraît devoir se rapprocher de *atricolor* Champ., de l'Amérique centrale, et rentrer, je pens, dans le s. g. *Zonantes* Casey ; elle diffère de *atricolor* Champ, au moins par la coloration de ses membres.

C'est, à ma connaissance, le premier *Hylophilus* décrit du Pérou.

Hylophilus Staudingeri. — Un peu allongé, peu brillant, orné d'une fine pubescence grise couchée, entièrement foncé, noir avec une partie des antennes et des pattes faiblement roussâtre. Tête peu courte, à ponctuation peu marquée ; yeux gris, très grands, atteignant le bord postérieur de la tête et très rapprochés sur le front. Antennes insérées en dedans des yeux, assez grêles, à 1[ers] articles un peu roussâtres, 2[e] surtout, celui-ci assez court, les suivants longs et à peu près égaux. Prothorax un peu plus long que large, granuleusement ponctué, inégal, moins large que la tête (avec les yeux) antérieurement. Elytres à ponctuation forte, plus rapprochée antérieurement, assez longs, un peu atténués à l'extrémité, et ornés d'une dépression posthumérale modérément marquée. Dessous du corps foncé. Pattes relativement grêles, les antérieures un peu roussâtres, les postérieures foncées avec les cuisses un peu épaissies.

Longueur : 2 millimètres environ. Pérou : Vilcanota (coll. Pic).

Cette intéressante espèce rappelle un peu, par la forme de sa tête, etc., *Aderus populneus* Panz, mais prothorax moins transversal et, d'ailleurs, très distinct par la structure des antennes et par sa coloration foncée; la structure de sa tête, en même temps que sa coloration, éloignent cette espèce de toutes les autres exotiques du genre que je connais.

J'ai le plaisir de dédier cette *nouveauté* à l'éminent D[r] Standinger, le savant lépidoptériste, dont les collections générales sont universellement connues de tous les entomologistes.

Phytæcia akbesiana. — Modérément allongé (hérissé de poils clairs mélangés de poils foncés sur l'avant-corps, ceux-ci plus ou moins redressés), brillant, entièrement foncé, à l'exception des pattes en majeure partie d'un testacé roussâtre. Tête densément pubescente sur le front, presque glabre sur le vertex, avec, sur cette partie, une ponctuntion forte et espacée. Antennes assez fortes, noires, dépassant l'extrémité des élytres, non amincies à l'extrémité. Prothorax cylindrique, plus long que large, à ponctuation forte et écartée sur le disque. Ecusson large, orné d'une pubescence grisâtre dense. Elytres un peu plus larges que le prothorax, avec les épaules bien marquées, un peu étranglés sur le milieu et modérément atténués à l'extrémité, à ponctuation forte, irrégulière, plus ou moins rapprochée, et munis d'une faible côte dorsale externe ; ils sont ornés d'une pubescence grisâtre couchée, fine et peu serrée, parsemée de poils courts un peu redressés et de poils plus longs, clairs. Dessous du corps foncé, orné de poils grisâtres plus ou moins longs. Pattes assez robustes, d'un testacé rougeâtre, avec la base des cuisses, l'extrémité des tibias et les tarses foncés.

Longueur : 9 millimètres environ. Haute Syrie, Akbès (coll. Pic).

Paraît devoir se placer dans le voisinage de *Pici* Reitt, mais bien différent par sa forme, la coloration des pattes moins largement claire, la pubescence claire au-dessus des pattes.

MAURICE PIC.

DESCRIPTION DE NOUVELLES ESPÈCES DE SATURNIDES

Appartenant à la collection de M. C. OBERTHÜR

Par L. SONTHONNAX

(Extrait des Annales du *Laboratoire d'Études de la Soie*, 9ᵉ vol., 1899.)

Nudaurelia Mpalensis.

Envergure, ♂ 14 centimètres.

Patrie : M'pala (rives du lac Tanganika).

C'est d'*Antheraea Dione*, Maass. et Weym, que se rapproche le plus cette espèce, mais les taches des ailes sont de couleurs différentes et la rayure externe est exactement parallèle à la marge sur les deux ailes.

Mâle. Antennes relativement longues, à derniers articles impectinés, de couleur fauve. Couleur générale, brun fauve clair.

Sur la côte des ailes antérieures se remarquent des squamules blanc rosé s'étendant un peu sur le fond de l'aile, seulement dans le voisinage de la côte ; la marge des ailes n'est pas falquée ; rayure interne en ligne brisée brun rouge, tache hyaline très petite au centre d'un cercle jaune liséré finement de noir et de brun rouge ; rayure externe brun noirâtre, parallèle à la marge lisérée intérieurement de squamules roses, plus largement vers la côte, zone externe saupoudrée de squamules roses, surtout vers l'apex.

Ailes inférieures à base rosée, rayure interne indistincte, tache hyaline très petite dans un cercle jaune annelé finement de noir et enveloppé d'un anneau rouge vineux et d'un autre anneau externe rose.

Bunaea Tanganicae.

Envergure, ♀ 18 centimètres.

Patrie : rives du lac Tanganika.

Appartient au groupe de *Phaedusa*, *Angasana* et *Thomsoni*, mais ne peut se rapporter à aucune de ces trois espèces.

Femelle. Couleur générale fauve clair, un collier blanc antérieur sur le thorax. Les ailes antérieures n'ont pas de trace de rayure interne ni de fascie transverse sur le milieu de l'aile, rayure externe brune, légèrement coudée dans sa partie inférieure. Tache hyaline en demi-cercle, non auréolée. La partie supérieure de la zone externe est chargée de squamules rose clair ; cette couleur s'étend inférieurement le long de la rayure. Ces ailes ont leur marge très échancrée et leur pointe tronquée.

Ailes inférieures : zone externe unicolore ; tache très petite dans un cercle irrégulier noir entouré d'un anneau rouge et d'un anneau blanc rosé, le tout dans un espace de couleur violacée, n'atteignant pas le bord anal ni le bord antérieur de l'aile et limité extérieurement par la zone externe.

Le dessous est plus pâle, les ailes antérieures ont la tache vitrée indiquée comme dessus, mais celle-ci est entourée extérieurement d'un arc noir liséré de violet, et son côté interne est accompagné d'une deuxième tache noire demi-circulaire, lisérée de violet à son côté interne. La rayure externe est indiquée comme dessus ; sur les ailes inférieures, la tache n'est pas visible, il n'existe qu'une petite tache brune près de la base et la rayure externe est rectiligne.

Bunaea rosea.

Envergure, ♂ 12 centimètres.
Patrie : M'Pala (Tanganika).

Rapprochée de *B. Angasana*, mais distincte par sa taille plus petite, l'absence de fascie interne, et par la rayure externe plus rapprochée de la marge.

Mâle. Antennes d'un fauve terne, relativement longues par rapport à celles de ses congénères. Ailes antérieures d'un gris brun rosé très clair, surtout à la base, se rembrunissant aux approches de la rayure externe et sur la zone externe ; pas de rayure interne, tache hyaline en demi-cercle, petite ; rayure externe indiquée par une ligne très étroite d'un brun clair liséré de blanc terne extérieurement seulement.

Une fascie brun pâle traverse l'aile de la côte antérieure au bord inférieur en passant par la tache.

Ailes inférieures rosées à la base et sur le bord anal, tache vitrée en demi-cercle au centre d'un cercle gris de plomb auréolé de noir, puis d'un anneau jaune fauve terne, l'espace environnant la tache est rouge vif et devient nébuleux vers le bord antérieur ainsi que sur le bord anal ; cet espace rouge est limité extérieurement par la rayure externe.

Pattes jaunâtres, le dessous des ailes est d'un blanc rosé uniforme, sauf la base de l'aile supérieure qui est d'un rose saumon.

Sur l'aile inférieure, la rayure externe rectiligne peu distincte.

Bunaea inornata.

Envergure, ♂ 14 cent. 1/2.
Patrie : Zanguebar.

Cette espèce n'est peut-être qu'une variété locale de *B. Epithyrena*, Maass. et Weym ; dans l'état actuel des renseignements connus, on ne peut la réunir à cette espèce, non seulement par le manque absolu de rayure sur les ailes, mais par le dessous des ailes qui présente des taches différentes.

Femelle. Couleur foncière, rouge d'ocre clair, aucune trace de rayures sur les ailes ; les zones externes sur les deux ailes sont de couleur lilas cendré se fondant avec le fond rouge des ailes. Sur l'aile supérieure, une tache hyaline demi-circulaire, non auréolée, sur l'inférieure une tache hyaline, semblable, plus petite, au centre d'un cercle brun noirâtre, entouré d'un anneau noir.

Sur le devant du thorax, un collier de poils blancs ; antennes brun clair.

Le dessous des ailes présente sur les ailes supérieures une ligne légèrement festonnée, indiquant la rayure externe, la tache hyaline seule visible ; sur les ailes inférieures, la tache hyaline est visible mais elle est entourée à son côté externe d'une large tache triangulaire brune et à son côté externe de deux taches inégales, l'inférieure ovale, la supérieure plus petite, ovale, allongée ; près de la base des ailes se remarque une tache de même couleur.

Bunaea pallens.

Envergure, ♂ 15 centimètres.
Patrie : Rives du lac Tanganika.

Ressemble à *Bunaea Melinde*, Maass et Weym; mais s'en distingue par les ailes antérieures non pointues chez le mâle et par l'absence de rayures.

Antennes fauve terne; couleur foncière gris jaune cuir; thorax bordé antérieurement d'un collier de couleur blanche.

Sur l'aile supérieure, la tache vitrée est arrondie, non auréolée. La zone externe est d'un gris clair un peu bleuâtre, frange de la marge gris jaune sur les deux ailes.

Ailes inférieures : gris jaune sur le côté anal, avec zone externe plus claire, le restant de l'aile d'un rouge ocracé; au milieu de l'aile une tache hyaline petite, recouverte de quelques rares squamules, au centre d'un cercle gris de plomb, bordé d'un anneau noir.

Le dessous des ailes, d'un gris blanchâtre, présente seulement le point hyalin apparent avec une ligne d'un gris plus foncé indiquant la rayure externe sur les deux ailes. Portion inférieure de l'aile supérieure d'un jaune fauve clair; sur cette dernière aile, la tache hyaline est accompagnée à droite et à gauche de deux demi-cercles d'un brun clair. Corps blanchâtre.

Gynanysa albescens.

Envergure, ♂ et ♀ 16 centimètres.

Patrie : M'Pala.

Voisine de G. Maja.

Mâle. Antennes fauves, peu longues, tandis que *G. Maia* mâle a des antennes relativement énormes et très largement plumacées. Couleur foncière des ailes d'un fauve clair.

Ailes supérieures. Base des ailes de couleur blanche, maculée de quelques poils bruns, rayure interne brun noir, bordée de blanc extérieurement, cette couleur s'étendant sur la côte jusqu'à l'apex. La zone médiane est de couleur fauve, plus rosée dans sa portion inférieure externe, maculée sur toute sa surface de poils bruns ; une ligne sombre transverse, presque droite, traverse l'aile de la côte au bord inférieur, interrompue par la tache vitrée qui est large et presque rectangulaire; rayure externe étroite, sinueuse, brune; zone externe large, de couleur fauve, offrant une rayure nébuleuse rougeâtre, parallèle à la rayure externe et une rayure brune; parallèle à la marge, cette dernière un peu festonnée, frangée alternativement de brun et de fauve, le fauve occupant la partie creuse des festons.

Ailes inférieures : rayure interne terminée supérieurement par un espace rosé vineux, la tache de l'aile a le centre hyalin dans un cercle noir, annelé de jaune, puis successivement de noir, de jaune cuir, puis de rose et le tout auréolé de rouge vineux très vif, surtout autour de la tache et s'affaiblissant en s'en éloignant.

Femelle. De forme tout à fait semblable, la coloration varie du fauve clair au fauve brun; les antennes sont courtes, courtement dentelées, brunes.

Gynanisa semialba.

Envergure, 18 centimètres.

Patrie : M'Pala.

Femelle. Couleur foncière, fauve rouge vif. Zone interne et moitié interne de la zone médiane blanc vif maculé de quelques gros poils bruns; tache vitrée, large, triangu-

laire, liserée à son côté interne de noir et de rouge vif; une raie étroite festonnée traverse l'aile de la côte de l'aile au bord inférieur, en étant tangente extérieurement à la tache, et divise la zone en deux parties distinctes, l'interne claire, l'externe fauve vif; rayure externe presque rectiligne, festonnée seulement dans sa partie inférieure, zone externe rayée longitudinalement de deux bandes nébuleuses : l'une large, près de la rayure externe, l'autre plus étroite, festonnée près de la marge. Toute la côte de l'aile est blanche, cette couleur s'étendant un peu sur le fond de l'aile, jusqu'à l'apex.

Ailes inférieures : tache vitrée en partie recouverte de squamules noires au centre d'un ovale noir cerclé tout d'abord de jaune, puis finement de noir, puis un large anneau rouge carmin vif et enfin un anneau étroit rose, la portion de la zone médiane enveloppant la tache est d'un fauve rougeâtre vineux.

Abdomen fauve vif.

Cette espèce est voisine de Maja.

Le mâle de cette espèce nous est inconnu. Plusieurs femelles de cette espèce sont représentées dans la collection de M. Oberthür.

Gynanisa gigas.

Intermédiaire entre *Ethra* et *semi alba.*

Mâle. Antennes courtes, fauve brun, pectinées seulement dans leurs deux premiers tiers, le dernier tiers impectiné; le thorax est brun foncé, orné antérieurement de deux colliers étroits, de couleur fauve; postérieurement, on remarque aussi une double ligne de poils fauves, abdomen fauve; les ailes antérieures ont leur marge échancrée et festonnée, elles sont traversées dans leur milieu par une ligne festonnée d'un brun noir qui part de la côte et aboutit sur le bord inférieur de l'aile en étant tangente extérieurement à la tache vitrée, toute la portion de l'aile comprise entre cette ligne et la base de l'aile est d'un blanc éclatant parsemé irrégulièrement de poils bruns ou noirs, la portion comprise entre cette ligne et la marge est de la couleur foncière, c'est-à-dire fauve ferrugineux, sauf vers la portion contiguë à la côte, qui reste blanche.

Entre la rayure externe et la marge se remarquent deux fascies d'un brun sombre, un peu nébuleuses sur leurs bords, longitudinales.

Ailes inférieures : d'un fauve clair légèrement rosé, devenant rouge sombre en se rapprochant de la tache, cette dernière a un point central hyalin petit, dans un cercle noir, ce dernier annelé de jaune et de noir, le tout enveloppé d'un large anneau de couleur cuir et d'un autre de couleur chair. Sur le contour de cette aile, une saillie carrée.

Femelle. Un peu moins grande, les ailes antérieures sont un peu moins falquées et les inférieures n'ont pas de saillie latérale; l'ornementation est tout à fait semblable. En outre de la coloration qui est différente, cette espèce s'éloigne de *G. Ethra* par la plus grande importance de la zone externe qui est très large, et par les deux fascies brunes dont cette dernière est ornée sur les deux ailes. *(A suivre.)*

ERRATA

Dans le dernier numéro, dans les Titres et travaux de M. Favarcq, lire : *Hymenolepis murina*, au lieu de : *Hapuendopis murina.*

BULLETIN DES ECHANGES

M. Charles BUREAU, pharmacien spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les séricigènes, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats et échanges de cocons vivants. Il désirerait aussi tous lépidoptères exotiques en papillotes, mais *ex larva*.

En Juin-Juillet, M. Bureau offre œufs d'*Attacus orizaba* garantis fécondés. — Espèce brillante,dont la chenille se nourrit facilement sur le lilas, le frêne, le troène.

MUHL, Forstrath, Frankfort-sur-Oder (Prusse), Carthansplatz, II, désire entrer en correspondance d'échanges. Coléoptères d'Europe. Avec mille espèces disponibles. Envoyer oblata.

M. J. CLERC, 2, quai de Bondy, Lyon, désire échanger des Lépidoptères de France contre d'autres espèces de France ou d'Europe.

A VENDRE BEL HERBIER

Environ **8000** espèces ou variétés représentées par plusieurs échantillons de provenances diverses. Le tout est en partie sublimé en papier paille. Les paquets sont serrés entre deux planchettes, avec sangles. — *Prix demandé* . . . . **800 francs**

S'adresser à M. L. AUTHOUARD, notaire à Sauve (Gard)

EN VENTE CHEZ L. SONTHONNAX

9, rue Neuve, LYON

Larves et Nymphes de Coléoptères conservées au formol.

	Larves	Nymphes
Dermestes undulatus	0 25	
— Frischi	0 30	
Asida Jurinei	0 30	
Ammaecius elevatus	0 30	
Anomala aenea	0 50	
Corymbites amplicollis	0 40	
Chrysobothris affinis	0 50	
Coraebus bifasciatus	0 50	
Vesperus xatarti	1 »	
Leptura cincta	0 30	
Purpuricennus Budensis	0 60	
Agapanthia suturalis	0 40	
— asphodeli	0 30	
Strangalia bifasciata	0 50	
Albana M. griseum	0 60	
Rhagium indagator	0 30	
Ergates faber	0 50	
Astynomus aedilis	0 30	
Hesperophanes griseus	0 40	0 50
Murimus lugubris	0 50	0 60
Phymatodes variabile	0 40	1 »
Luxis junci	0 30	0 30
Otiorhynchus sulcatus	0 25	0 40
Balaninus glandium	0 30	0 40
Pissodes picae	» »	0 30
— notatus	0 20	0 30

	Larves	Nymphes
Acalles puncticollis	0 30	0 40
Antaxia inculta	0 30	0 40
Helops Pyrenaeus	0 50	
Xylopertha pustulata	0 30	0 40
Scolytus carpini	0 20	0 30
Quedius crassus	1 »	» »
Eryx ater	0 30	0 40
Bruchus mimosae	0 30	» »
Donacia dentipes	0 30	» »
Crioceris 12 punctata	0 20	0 20

Coléoptères.

Hesperophanes pallidus	9 »
Sympiezocera Laurasi	10 »
Albana M. griseum	0 50
Rhopalopus Hungaricus	0 80
Carabus mélancholicus	0 60
Purpuricennus Budensis	0 50
P. Desfontainei	0 80
Corœbus bifasciatus	0 60
Amara pyrenaea	0 30

Saturnides de la Colombie.

Automeris Nictineme	3 fr.
Attacus Aricia	3 fr.50

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 22981

Seizième année. — N° 184. Avril 1900.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

Fondée par le Docteur JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à MM. A. REY et Cie, Imprimeurs-Éditeurs, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Prix d'abonnement : Un an, à partir du 1er Janvier

France : 5 francs. | Étranger : 6 rancs.

LYON

IMPRIMERIE A. REY

A. Rey et Cie, Imprimeurs-Éditeurs

4, rue Gentil, 4

Correspondant en Amérique : M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York. U. S. A.

Seizième année. N° 184. Avril 1900.

L'Échange, Revue Linnéenne

A NOS LECTEURS

En 1896, lorsque nous avons pris possession de *l'Echange*, notre but était de relever le journal, qui depuis de longs mois ne paraissait que fort irrégulièrement.

Dès 1897, nous pouvions constater la réussite de nos efforts; aussi, les années suivantes, le nombre de nos abonnés est-il allé toujours en augmentant.

Nous tenons aujourd'hui à les remercier d'avoir bien voulu nous aider dans notre entreprise, et pour rentrer en pleine communauté d'idées avec le fondateur de la *Revue*, notre regretté ami, le Dr Jacquet, nous venons de céder tous nos droits à M. Maurice Pic, l'entomologiste bien connu.

C'est à lui que, dès **maintenant**, devront être adressés, à Digoin (Saône-et-Loire), soit les **manuscrits**, soit les **cotisations**, ainsi que livres, revues, communications ou renseignements relatifs au journal.

L. Sonthonnax. N. Roux.

CORRESPONDANCE

Nous avons reçu la circulaire suivante :

Monsieur le Directeur,

La Société des Naturalistes de l'Ain se livre d'une manière toute spéciale à l'étude des champignons comestibles et vénéneux de la France; car chaque année de regrettables méprises jettent le deuil dans bien des familles qui ont consommé ces cryptogames sans les connaître suffisamment.

C'est donc pour remédier autant que possible à cette fatale ignorance que nous avons pris l'initiative de modeler d'après nature des champignons en terre cuite, à seule fin que les amateurs et les consommateurs puissent par eux-mêmes se rendre compte de la qualité de leurs récoltes.

Nous envoyons ensuite ces collections aux Villes, Musées, Ecoles et Sociétés scientifiques qui nous en font la demande, non par spéculation, mais dans un but utilitaire.

Chaque échantillon est muni d'une étiquette relatant son nom scientifique, ses noms de pays, sa propriété, son habitat et l'époque de son apparition. Nous modelons également de la même manière les fruits, les légumes, etc.

En conséquence, on peut garnir une vitrine de 160 sujets pour la somme de 100 francs; 200 sujets pour 150 francs, et 90 sujets (collection pratique) pour 60 fr. On peut demander, s'il est nécessaire, avant d'en faire acquisition, des spécimens afin de se rendre compte.

Je vous prie Monsieur le Directeur, d'agréer l'assurance de mes sentiments distingués.

Le Conservateur-Directeur du Musée de la *Société des Naturalistes de l'Ain.*

X. Prudon.

BIBLIOGRAPHIE

Illustrationes plantarum rariorum floræ Europæ, auctore G. Rouy, fasc. XII., pl. 276-300 : *Tetracme quadricornis* Bunge., *Farsetia eriocarpa* DC., *Alyssum compactum* Not., *Alyssum umbellatum* Desv., *Lepidium suffruticosum* L.; *Dianthus gaditanus* Boiss. ; *Cerastium dahuricum* Fisch. ; *Astragalus oxyglottis* Stev. ; *Lathyrus amœnus* Fenzl, ; *Galium viridiflorum* Boiss. et Reut. ; *Scabiosa triniifolia* Friv. *Achillea macedonica* Rouy ; *Cirsium carniolicum* Scop. forma *C. rufescens* Rouy ; *Leuzea rhaponticoidès* Graëlls ; *Centaurea Legrandi* Rouy ; *(C. calcitrapa × leucophæa* Legr.) *Zollikoferia arborescens* Batt. ; *Linaria atrofusca* Rouy ; *Pedicularis orthantha* Griseb. ; *Teucrium aroanium* Orph. ; *Stachys nitida* Janka ; *Nepeta aragonensis* Lamk. ; *Statice laxissima* Rouy ; *Armeria pubinervis* Boiss. ; *Euphorbia Ledebourii* Boiss. ; *Glyceria angustata* Fries. ; *Ceterach hispanicum* Met.

Les Chênes porte-gui de la Normandie (avec deux planches en photocollographie). Henri Gadeau de Kerville. Extrait du fascicule IV des *Vieux Arbres de la Normandie*, analysé plus haut. 1899.

Graminées. Description, figure et usage des Graminées, spontanées et cultivées, de France, Belgique, Iles-Britanniques, Suisse, par T. Husnot à Cahan, par Athis (Orne). 1896-1899.

Le dernier fascicule de cette importante publication, grand in-folio, vient de paraître. Il comprend les genres *Ceratochloa*, *Hordeum*, *Elymus*, *Rouxia*, *Secale*, *Haynaldia*, *Ægilops*, *Triticum*, *Agropyrum*, *Goulardia* (gen. nouv. dédié au Dr Goulard comprenant les *Agropyrum caninum* et *A. biflorum* Roem, et Sch.), *Brachypodium*, *Lolium*, *Monerma*, *Lepturus*, *Psilurus*, *Nardus*.

Viennent ensuite les additions et rectifications, puis les Tables alphabétiques des noms botaniques et des noms vulgaires, et les planches XXV-XXXIII, enfin une introduction et la table dichotomique des genres.

Prix : 25 fr.

Atlas de botanique descriptive, comprenant l'étude des familles les plus importantes au point de vue économique (cryptogames), avec 38 planches et environ 1100 figures, par le Dr G. Delacroix, Paris, librairie Lechevallier, 23, rue Racine, 1899. Broché : 3 fr. 75. Cartonné : 4 fr. 25. En regard des 38 planches, dessinées par l'auteur et donnant, au moins pour les cryptogames inférieurs, les détails anatomiques, se trouve le texte explicatif. L'auteur donne pour chaque famille les caractères typiques et le diagramme floral. Une large place est donnée aux espèces usitées dans l'industrie, la médecine ou l'économie domestique.

Sur l'Influence du calcaire sur la végétation et sur la valeur calcimétrique des terres par Aug. Gasser et René Maire (Extr. Bull. de la Soc. des Sc. de Nancy), Berger-Levrault, impr. Nancy, 1899. Etude pratique faite plus spécialement au point de vue cultural, et pour laquelle les auteurs ont consulté un bon nombre d'ouvrages traitant de l'influence du sol sur la végétation.

Revue des revues d'histoire naturelle, n° 7, avril 1900. — Ce journal, qui est à ses débuts, nous paraît animé d'un bon esprit et d'une bonne méthode. Ses premières colonnes sont consacrées à une question de la licence ès-sciences naturelles : *les Algues vertes*, et il se propose de traiter ainsi divers sujets, mal exposés dans les livres classiques. L'idée est bonne, et voilà déjà une classe de lecteurs toute trouvée, pourvu que la jalousie *officielle* ne se mette pas à la traverse.

Les autres articles sont moins heureux : ainsi l'*Epreuve du poison à Madagascar* est un cliché ramassé par beaucoup de *Revues* antérieurement.

De même la notice sur la *Suie de cheminée*. Nous trouvons que le niveau a quelque peu baissé au point de vue scientifique.

Comme idée originale, signalons l'indication de *Recherches à faire* (sur l'anatomie composée de la moelle chez les végétaux, structure composée de la rétine, faune et flore des neiges, etc.), et un concours photographique ayant pour sujet *une plante*. Il y a là une mine de travaux inépuisable ; on pourrait ainsi, avec de nombreux collaborateurs, arriver à faire une iconographie de toutes les plantes française, ou d'une région, ou d'une famille, etc.

Une petite remarque : Pourquoi négliger autant le côté matériel, la correction typographique ? Doit-on se permettre d'écrire *Hyppocrate* au lieu d'Hippocrate ? Nous savons que la *Revue scientifique* a, à cet égard, abdiqué toute pudeur et donné depuis longtemps le mauvais exemple ; il n'est pas un de ses numéros où l'on ne relève quelque erreur monumentale, changeant totalement le sens de la phrase, estropiant un nom, ou engendrant un coq-à-l'âne. Mais est-il bien nécessaire de copier les défauts de la *Revue scientifique ?*

Revue scientifique. — M. Mangin. La végétation dans les villes. L'auteur montre que la mortalité est plus grande dans Paris, pour les plantations publiques, que dans les quartiers extérieurs. Les poussières n'ont pas un rôle aussi funeste qu'on le croit généralement ; la réverbération des maisons davantage ; mais surtout le tassement de la terre qui diminue l'aération des organes souterrains. Mais rien n'est plus funeste aux plantations que ce fléau à deux pieds, sans plumes, qui s'appelle l'ingénieur. Sans plumes ? Croyez-vous ? Hélas ! non, car c'est bien d'un trait de plume que l'ingénieur décrète la suppression de telle ou telle avenue d'arbres. Jamais tous les insectes xylophages, toutes les larves arboricoles, toutes les chenilles dévastatrices réunies ne pourront faire autant de mal aux arbres de nos promenades qu'un petit rond-de-cuir végétant (lui aussi) dans son bureau.

M. de Cyon, revenant sur la question de l'orientation des pigeons voyageurs, commence par réfuter cette erreur, que ses propres recherches avaient fait naître, savoir que l'orientation est liée à la présence des canaux semicirculaires. Il n'a pas de peine à démontrer que ce que lui-même entend par orientation n'est que le sens de l'espace, dans ses trois dimensions mais ce n'est pas l'orientation à distance, qui seule est en jeu chez le pigeon voyageur.

Pour lui, cette orientation des pigeons est complexe, mais *la vue* y joue un certain rôle, et la *muqueuse nasale* un plus grand encore ; c'est là le côté original de son étude, car, jusqu'ici, l'odorat des oiseaux était considéré comme quantité négligeable.

Feuille des jeunes naturalistes (mars-avril 1900). — M. Dollfus étudie l'extension

des anciennes mers, suivant les données nouvelles exposées par M. de Lapparent dans la dernière édition de son traité de géologie.

— M. Constant Houlbert donne une liste des Orthoptères des environs de Sens (45 espèces).

— M. Ed. Taton-Baulmont raconte qu'il a été mordu par un *Cœlopeltis lacertina*, serpent opistoglyphe des bords de la Méditerranée. Quoique ayant refusé de se faire soigner, il n'a éprouvé que des symptômes relativement atténués. Durée : 78 heures. Nous conseillons de ne pas imiter cette manière de faire ; 78 heures font plus de trois jours perdus, et nous pensons, malgré M. Ed. Taton-Baulmont, qu'il peut y avoir danger réel pour un infirme, un malade, un enfant, en dehors même de toute influence morale.

— M. Houlbert présente une *Faune analytique des Orthoptères de France*, avec illustrations. C'est une œuvre à louer et à recommander mais non à analyser.

— M. Et. Rabaud traite la question : *Qu'est-ce qu'une anomalie?* et montre l'origine des anomalies sous la dépendance des milieux. Cette analyse ne peut être faite que lorsque l'étude de M. Rabaud sera terminée.

— M. Martel publie le commencement d'une *Liste des coquilles marines, terrestres et d'eau douce* des environs de Cancale.

Annales de la Société botanique de Lyon (3e et 4e trimestres 1899). — M. Paul Parmentier étudie le genre *Scleranthus* au point de vue taxinomique, et il distingue trois espèces : *Scl. perennis*, *S. annuus*, *S. Candolleanus*, auxquels tous les autres doivent se rattacher à titre de variétés.

— M. Meyran donne le récit d'une herborisation faite à Chamonix au 14 juillet 1899, par la Société botanique de Lyon. A signaler un bon résumé de la Constitution géologique du mont Blanc.

— M. Magnin continue ses observation sur la Flore du Jura.

— M. Viviand-Morel publie une note sur les excursions botaniques à Montredon, près Marseille.

— Dr S. Lager. Histoire de l'*Abrotonum*. L'auteur rectifie l'orthographe vicieuse de *Abrotanum* au lieu de *Abrotonum*, et n'a pas de peine à démontrer que celle-ci est la seule acceptable.

Bulletin de la Société botanique de Genève, octobre 1899. — De M. Candolle, un long article sur les feuilles peltées, avec des tableaux statistiques très complets, comprenant toutes les feuilles peltées connues.

— M. Martin donne une contribution à la Flore mycologique suisse, plus spécialement genevoise. L'auteur fait appel aux mycologues :

1° Pour adopter un système de classification uniforme pour les Hyménomycètes ;

2° Pour imposer aux descripteurs l'énumération du plus grand nombre possible de caractères ;

3° Pour réviser le catalogue d'espèces en vue d'exclure tout ce qui est variété et simple forme.

Autant de *desiderata* auxquels *tous les botanistes*, voire tous les *naturalistes*, pourraient souscrire, chacun dans sa spécialité.

SUR LE DORCADION, Dalm.

MM. le Dr Staudinger et A. Bang. Haas m'ont communiqué ou cédé dernièrement un certain nombre de *Dorcadion* (s. g. *Comsodorcadion)* provenant d'Alexander Gebirge, insectes qui, pour moi, se rapportent à une seule espèce, bien qu'offrant des dessins variés et une forme surtout un peu variable. Les ♂ ont les élytres, tantôt subparallèles antérieurement, tantôt un peu diminués sur les épaules, les ♀ ont ces mêmes organes plus courts et non déhiscents, ou relativement allongés et déhiscents. Les antennes sont ordinairement noires avec la base du premier article roussâtre, mais celui-ci parfois paraît entièrement foncé ; les pattes sont généralement roussâtres, avec l'extrémité de tous les fémurs, l'extrémité des quatre tibias postérieurs et les tarses foncés, mais quelquefois les tibias sont presque concolores ou à peine obscurcis au sommet. Le dessin élytral est très variable ; chez le plus grand nombre, il offre, en plus de la bordure externe large et de la suturale étroite, trois bandes blanches, dont l'humérale et la dorsale externe entières, et la dorsale interne très variable et ordinairement plus ou moins décomposée en macules, modification qui paraît se rapporter à l'espèce décrite par Jakowlew *(Hor. Ross.* XXIV, p. 288), sous le nom de *globithorax*, mais je n'ose cependant pas l'affirmer. Une autre modification n'offre que deux bandes entières, par suite de l'oblitération de la bande dorsale interne, et rappelle ainsi beaucoup *Dorcadion crassipes* Bal., avec une forme moins robuste. La plus curieuse des modifications, que j'appellerai *Staudingeri*, est remarquable par la coloration jaunâtre de ses bandes; celles-ci sont au nombre de : une humérale et deux dorsales entières, l'interne étant plus courte; la ♀ offre un dessin analogue et la bande dorsale interne également non interrompue.

Voici le signalement descriptif de *Staudingeri*.

Dorcadion (Compsodorcadion) Staudingeri (? var. de *globilhorax* Jak.) ♂ allongé subparallèle, avec les élytres nettement atténués à l'extrémité et arrondis séparément; sur cette partie, épaules un peu effacées. Tête moyenne, à pubescence grise, maculée de noir velouté. Antennes noires, à premier article roussâtre à la base. Prothorax court, subconvexe, pubescent de grisâtre avec sur le disque deux larges bandes noires veloutées, sur le milieu une étroite ligne médiane blanche sillonnée; épines lattérales assez saillantes, un peu relevées. Ecusson glabre sur son milieu. Elytres ornés, en plus d'une bordure latérale externe large, à contours peu réguliers et d'une bordure suturale étroite, de trois bandes entières (une humérale, deux dorsales, la dorsale externe moins large) faites d'une pubescence d'un blanc jaunâtre. Dessous du corps foncé, pubescent de grisâtre. Pattes roussâtres, avec l'extrémité des fémurs, l'extrémité des quatre tibias postérieurs et les tarses noirs ; tibias en partie ornés de poils noirs ♀ plus trapue, à dessins pubescents analogues à ceux du ♂ ; la bande dorsale interne seulement plus étroite, un peu brunâtre.

Longueur : 22-23 millimètres; 2 ♂ et 1 ♀ *in* coll. Pic.

Maurice Pic.

DESCRIPTION DE NOUVELLES ESPÈCES DE SATURNIDES

Appartenant à la collection de M. C. OBERTHÜR

Par L. SONTHONNAX

(Extrait des Annales du *Laboratoire d'Études de la Soie*, 9ᵉ vol., 1899.)

Goodia *(Holland)* **fulvescens**, *nov. sp.*

Envergure, ♂ 8 centimètres.

Patrie : Congo.

Nous rapprochons cette espèce de *Goodia Hollandi*, Butl, avec laquelle elle a de certains rapports comme forme des taches alaires, comme ornementation et comme couleur; cependant elle s'en éloigne par une forme générale tout à fait spéciale.

Les ailes antérieures sont longues, falquées et arrondies vers l'apex, tandis que dans *G. Hollandi*, les ailes sont courtes, pointues et à peine échancrées sur leur marge. Un seul mâle, capturé sur la route de Loango à Brazzaville. La coloration générale est le fauve jaune vif, plus clair vers la côte et l'apex des ailes antérieures, antennes fauve clair, collier en avant du thorax, de couleur rosée, liséré fortement de rouge brun. Ailes antérieures : côte de couleur rosée, maculée de taches rouges; quelques vestiges de rayure interne indiquée par quelques traits et quelques petits points rouges; la tache hyaline est en arc brisé très étroit, liséré de rouge brun; au delà de cette tache se remarquent sur la côte une tache rouge en forme de V et au-dessous un espace fauve foncé chargé de squamules lilas cendré du côté de la tache; cette couleur lilas cendré se retrouve au-dessous, entre les nervures 2 et 3, et 3 et 4 ; deux lignes en festons anguleux, n'atteignant pas l'apex, séparent la zone médiane de la marge, l'interne de ces lignes brun rouge, l'externe plus sombre; la marge est lisérée de brun rouge. Ailes inférieures allongées avec l'angle anal un peu aigu; pas de tache; seules les deux lignes, un feston de l'aile supérieure sont visibles, ainsi que la lisière rouge brun de la marge.

On remarque sur les ailes inférieures ainsi qu'au bas des ailes supérieures des faisceaux irréguliers de poils blancs.

Dessous fauve clair avec région costale et le voisinage des marges d'une belle couleur lilas clair; sur les ailes inférieures, les rayures sont marquées en brun rouge, ainsi qu'une petite tache arrondie de même couleur à la place de la tache habituelle.

L'extrémité de la rayure externe est seule indiquée par une tache brune costale sur l'aile supérieure.

Guillemeia, *nov. gen.*

Voisin des genres *Holocera* et *Goodia,* il se rapproche aussi du genre *Henucha.*

Comme caractère commun, les papillons de ce genre ont tous, comme ceux des genres précités, des poils aplatis de couleur blanchâtre, disséminés irrégulièrement sur tout le corps et sur la plus grande partie de la surface des ailes.

Allié au genre *Holocera* par la forme générale et par les antennes, qui ne sont pectinées seulement que dans leurs deux premiers tiers, il se rapproche aussi du genre *Henucha* par les taches des ailes, qui sont multiples et irrégulières chez les femelles ; mais il diffère de ces deux genres par la coloration monochrome et par les taches hyalines multiples et isolées qui ornent les ailes.

Nous dédions ce genre au R. P. Guillemé, missionnaire catholique de la Société des

P. P. Blancs, dont les recherches si intelligentes et si dévouées à l'histoire naturelle ont contribué à nous faire connaître plusieurs espèces nouvelles du continent africain.

Guillemeia tristis.

Envergure, ♂ 7 cm. 1/2.

Patrie : Cameroon.

Mâle. Antennes fauves bipectinées dans leurs deux premiers tiers; on remarque à leur base une touffe assez forte de poils grisâtres ; couleur foncière gris olivâtre marbré de brun foncé ; corselet brun noir avec collier antérieur gris brun, abdomen gris brun, marqué d'une double fascie transverse vers son premier tiers ; cuisses brunes parsemées de quelques rares poils gris, tarses bruns annelés de gris.

Sur l'aile supérieure, la rayure interne est brisée, noirâtre, étroite, bordée de blanc vers la côte ; au-dessous, elle est recouverte, ainsi que son entourage, de squamules grisâtre clair ; rayure externe en festons, bordée de blanc de chaque côté, vers la côte seulement ; zone externe ombrée de brun olivâtre vers la marge et un peu au-dessous de l'apex ; les taches vitrées sur cette aile sont très petites, multiples et inscrites dans un espace réniforme de la couleur foncière entouré de brun foncé, la tache supérieure est arquée, on en remarque une autre petite ronde un peu au-dessous et à droite, et deux autres rondes également au-dessous. Les ailes inférieures sont allongées et pointues vers l'angle anal, rayure interne nébuleuse, bien visible seulement sur le bord anal; externe festonnée parallèle à la marge ; on ne remarque sur cette aile que deux petites taches hyalines : l'une supérieure subtriangulaire allongée, l'autre supérieure arrondie plus petite.

Sur la zone interne de l'aile supérieure et sur les zones interne et médiane de l'aile inférieure se trouvent irrégulièrement disséminés de gros poils aplatis d'un gris blanchâtre.

Le dessous est assez uniforme, les ailes inférieures sont plus fortement chargées de poils blancs, les taches hyalines sont visibles, mais ne sont pas entourées de couleur sombre.

La femelle nous est inconnue.

Guillemeia incana.

Expansion alaire : ♀ 7 cm. 1/2.

Patrie : M'Pala (région du lac Tanganika).

Cet insecte est assurément du même genre que l'espèce précédente, mais nous ne croyons pas qu'il soit la femelle de cette espèce.

Femelle. Couleur foncière gris brun rosé clair, antennes étroitement et simplement pectinées et seulement dans les deux premiers tiers. Pattes brun rosé, cuisses unicolores, tarses annelés de jaune seulement sur le côté supérieur.

Ailes supérieures, rayure interne et externe en festons d'un brun noirâtre bordées sur la côte de squamules blanc rosé ; au-dessous, une traînée blanchâtre recouvre les festons. Les taches hyalines sont irrégulières : la supérieure en demi-lune, la médiane presque rectangulaire, l'inférieure réniforme ; quelquefois, cette dernière s'arrondit et conserve un point squameux isolé à son centre.

Ailes inférieures avec tache irrégulière dentée, vitrée.

Le thorax et l'abdomen d'un gris brun rosé présentent, fortement disséminées sur

toute leur surface, ainsi que les zones interne et médiane, des squamules blanchâtres larges, les zones externes n'en sont que très peu revêtues.

Le dessous est uniforme de teinte, et présente de très rares poils blanchâtres disséminés.

Cette espèce est représentée dans cette collection par plusieurs spécimens, mais tous femelles, elle a été rapportée de M'Pala par le R. P. Guillemé.

NOUVELLES ESPÈCES DE BUPRESTIDÆ

du genre TRACHYS, Fabricius.

Échange du 15 mars 1900. TRACHYS, Clermonti, Roger.

Patrie. — Peyrol, non loin de Montpellier (Hérault).

Plante. — *Marrubium vulgare*, Lin. (8 juillet 1889).

Je crois devoir publier aujourd'hui dans cette Revue, une nouvelle espèce de coléoptère pour la faune française, où malgré tout il reste encore tant à découvrir. Que de patience, que de recherches seront encore nécessaires pour mettre au jour ces petites espèces qui semblent se cacher à l'œil de l'entomologiste le plus ardent!

Je dédie donc aujourd'hui cette nouvelle espèce de *Buprestide* à M. Joseph Clermont, surnuméraire des Postes et télégraphes à Paris, comme faible témoignage d'amitié.

On trouve cette espèce au pied du *Marrubium vulgare* Lin. de juin à fin juillet.

Longueur : 0,0024-32. Ovalaire, bronzée sur la tête et le prothorax, d'un noir bleu sur les élytres, revêtues en dessous de petits poils blanchâtres courts et peu serrés, formant sur les élytres de petites taches rougeâtres. Tête non échancrée ni excavée, comme dans le *minuta*, mais offrant un sillon médian profond et, en avant, une légère fossette arrondie de chaque côté vers la base des antennes. Prothorax transversal, plus étroit en avant, fortement sinué de chaque côté à la base, offrant latéralement une légère impression oblique. Elytres aussi larges à la base que celles du prothorax, légèrement saillantes aux épaules, graduellement rétrécies postérieurement derrière leur milieu, couvertes de points enfoncés, assez gros, dont le fond couleur d'or. Dessous du corps et pattes verdâtres.

Elle se distingue de la *minuta* par sa forme moins allongée, plus ovalaire, plus convexe, sa couleur différente, sa tête non échancrée.

Marseille, le 15 février 1900. Roger.

DEUX VARIÉTÉS DE « NOTOXUS » D'ALGÉRIE

Notoxus numidicus v. *Mauritii.* — Dessin jaune très étendu. Elytres en majeure partie jaunâtres, par suite de l'agrandissement et de la réunion des bandes jaunes ordinaires, cette coloration étendue sur tout le milieu des élytres, à l'exception d'une petite macule externe foncée ; et, par cette coloration particulière, distinct de *numidicus* Luc, forme type à élytres fasciés ou maculés de jaune sur coloration foncière noire.

Ain Mokra près Bone en mai (M. Pic).

Notoxus mauritanicus v. *Lethierryi.* — Dessin foncé réduit. Les deux taches antérieures foncées peu marquées. Fascie postérieure interrompue, composée d'une étroite bande longitudinale commune sur la suture, et en dessous de celle-ci, sur chaque élytre, d'une macule externe irrégulière. Par son dessin, se rapproche de *Notoxus elongatus* et diffère de cette façon de *Mauritanicus*, forme type ayant la fascie postérieure complète. — Alger (Lethierry, in coll. Pic). Th. Pic.

BULLETIN DES ECHANGES

M. Charles BUREAU, pharmacien spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les séricigènes, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats et échanges de cocons vivants. Il désirerait aussi tous lépidoptères exotiques en papillotes, mais *ex larva.*

En Juin-Juillet, M. Bureau offre gratuitement œufs fécondés de l'*Attacus orizaba*, magnifique séricigène du Mexique ; à la condition de partager avec lui, en parties égales, les cocons obtenus.

La chenille de l'Orizaba s'élève très facilement sur le lilas, le frêne, le troène.

MUHL, Forstrath, Frankfort-sur-Oder (Prusse), Carthansplatz, II, désire entrer en correspondance d'échanges. Coléoptères d'Europe. Avec mille espèces disponibles. Envoyer oblata.

M. J. CLERC, 2, quai de Bondy, Lyon, désire échanger des Lépidoptères de France contre d'autres espèces de France ou d'Europe.

A VENDRE BEL HERBIER

Environ **8000** espèces ou variétés représentées par plusieurs échantillons de provenances diverses. Le tout est en partie sublimé en papier paille. Les paquets sont serrés entre deux planchettes, avec sangles. — *Prix demandé* . . . . **800 francs**

S'adresser à M. L. AUTHOUARD, notaire à Sauve (Gard)

NOUVEAUX OUVRAGES A VENDRE

Locard, de la Valeur des caractères spécifiques en malacologie, broché . 2 fr.
Petit de la Saussaye, Catalogue des mollusques testacés des mers d'Europe, Paris 1869, 1 vol. broché . 3 fr.
Matthiole, Epitome de plante, etc. 10 fr.
Matthiolus. P. A. Commentarii in libros VI Dioscoridis de medica materia. Relié veau plein. . . . . 8 fr.
Bulliard, Dictionnaire de botanique, revu par Richard, 1 vol. relié. 3 fr.
Seringe, Introduction élémentaire à la botanique . . . . 0,50 c.
— Eléments de botanique, rel. 2 fr.
Cosson et Germain, Synopsis de la flore de Paris et 3 suppléments. . 5 fr.
Rouy et Foucaud, Flore de France, les 4 premiers vol. brochés . . 18 fr.
Bauhin, Prodromus Theatri botanici, 1 vol. in 4° relié . . . . . . 3 fr.
Tournefort, Institutiones rei herbariæ, 3 vol. in-4° relié . . . . . . 15 fr.
Mutel, Flore du Dauphiné, 2 vol. cart. en un seul, 1830 . . . . . . 3 fr.
Sappey, Anatomie humaine, 4 vol. reliés (75 fr.) . . . . 15 fr.
Schützenberger, Matières colorantes, 2 vol. en 1 relié . . . . 25 fr.
Mutel, Eléments de botanique avec 5 planches . . . . 0,50 c.
Rion, Guide du botaniste dans le Valais, relié . . . . 2 fr.
Girardin et Juillet, Nouveau Manuel de botanique, Paris, 1831, cart. 1 fr.
Des Moulins, Etudes organiques sur les Cuscutes, 1853, broché. . 1 fr.
Bautier, Flore parisienne, 1 vol. relié. 1 fr.
Contejean, Influence du terrain sur la végétation, Paris, 1881, broch. 3 fr.
Coutagne, Recherches sur le polymorphisme des mollusques de France, broché. . . . . 5 fr.
Locard, Malacologie lyonnaise ou description des mollusques terrestres et aquat. des envir. de Lyon 3 fr.50
Bulletin de la Société d'anthropologie de Lyon, les 8 premières années 10
Cosson et Germain, Atlas de la flore des environs de Paris, 1845, avec dédicace Cosson au botaniste Grônland.
Pfeiffer et Clessin, Nomenclator heliceorum viventium 1 vol. relié . . 10 fr.

S'adresser à M. ROUX, 19, rue de la République, Lyon.

L'Imprimeur-Gérant A. Rey, 4, rue Gentil, Lyon. — 23143

Seizième année. — N° 185. Mai 1900.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

Organe mensuel des Naturalistes de la Région Lyonnaise et du Centre

CONTENANT LES DEMANDES D'ÉCHANGE
D'ACHAT OU DE VENTE DE LIVRES ET DE TOUT AUTRE OBJET D'HISTOIRE NATURELLE

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT LA RÉDACTION ET LES ÉCHANGES

A M. M. PIC, à Digoin

Celles concernant les Abonnements et les Annonces, à M. Et. AUCLAIRE, imprimeur à Moulins.

SOMMAIRE

PRIX D'ABONNEMENT : UN AN, A PARTIR DU 1er JANVIER

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

MOULINS
IMPRIMERIE ÉTIENNE AUCLAIRE
SUCCESSEUR DE C. DESROSIERS

Seizième année. N° 185 Mai 1900.

L'Échange, Revue Linnéenne

AVIS IMPORTANT

La Direction fera tout son possible pour que la régularité du journal ne soit pas interrompue, mais si, contrairement à son espérance, il se produisait quelque retard, Messieurs les abonnés voudront bien être indulgents : ces retards ne seront que momentanés et occasionnés par des circonstances exceptionnelles. La Direction est désireuse de satisfaire les abonnés du journal ; toute son ambition est de mériter de plus en plus leur confiance, et, dans le but de répondre aux désirs du plus grand nombre, elle s'efforcera de se rapprocher le plus possible de l'idée première de son fondateur, le Dr Jacquet. Tout en ne négligeant pas absolument les diverses branches de l'Histoire Naturelle, la direction s'appliquera à refaire de l'**Echange** un organe surtout entomologique, c'est-à-dire ce qu'il était il y a quelques années. Nous faisons appel à toutes les bonnes volontés, et surtout à l'appui des jeunes ou des timides. Il en est beaucoup qui redoutent de publier leurs observations, des notes de chasse qui cependant pourraient être instructives et intéressantes ; l'**Echange** est ouvert à tous, donc pas de fausse honte ! Que chacun apporte sa pierre au monument impérissable de la nature. Nous travaillerons, en nous aidant, à l'œuvre commune, nous ferons tous nos efforts pour que l'**Echange**, portant dignement son nom, soit l'organe de toutes les bonnes volontés, le journal qui facilitera les échanges et les bonnes relations entre naturalistes, l'organe qui publiera beaucoup de renseignements bibliographiques, ou des synopsis, la feuille qui résumera par son titre toute son œuvre, c'est-à-dire un échange continuel de bons procédés, l'échange de communications variées entre ses abonnés. A la besogne donc, vous tous qui, amoureux des choses de la nature et dédaigneux des railleries des profanes, consacrez une partie de votre temps aux joies pures de l'étude ! Chassez, observez, étudiez et apportez-nous le fruit de vos observations ou de vos études. Aidons-nous les uns les autres, instruisons-nous mutuellement, offrons le superflu de nos richesses, échangeons récoltes et imprimés, publions des renseignements variés, toujours si utiles, et que la feuille présente soit de plus en plus l'organe des petites bourses, en même temps que le rendez-vous de toutes les bonnes volontés ; il faut que l'œuvre de l'**Echange** soit utile, pratique et instructive, exempte de pédantisme, dans le plaisir de la communauté des goûts et dans la bienfaisante espérance de la plus franche cordialité.

La Direction.

Dorénavant tout ce qui concerne la rédaction, réclamations comprises, devra être adressé à M. Maurice Pic, à Digoin (Saône-et-Loire). — Pour les abonnements et annonces, s'adresser soit à M. M. Pic, soit à M. Etienne Auclaire, imprimeur à Moulins.

DIAGNOSES DE DIVERS « ANTHICIDÆ » ET D'UN « ENTYPODERA » DE L'AFRIQUE ORIENTALE

Les insectes faisant l'objet du présent article et provenant de Morogoro (Afrique orientale allemande) ont été rapportés par M. Schmitt et m'ont été communiqués par M. L. Ganglbauer. Les types de ces descriptions se trouvent au K. K. Hofmuseum de Vienne ; les espèces suivantes : *Pristocyphus maculipennis ; Formicomus Ganglbaueri, Schmitti ; Anthicus Schmitti*, sont aussi dans la coll. Pic.

Entypodera impressithorax. — Elongatus, niger vel nigropiceus, nitidus ; antennis crassis, articulo ultimo breve ; prothorace elongato, impresso ; elytris nonnihil impressis.

Allongé, noir brillant, ou d'un noir de poix, un peu métallique, presque glabre. Tête assez grosse, roussâtre antérieurement, à ponctuation forte et espacée, impressionnée entre les yeux, ceux-ci grands, grisâtres. Antennes robustes, épaissies à l'extrémité, à dernier article relativement court, ces organes plus foncés à l'extrémité. Prothorax plus long que large, bilobé, le lobe antérieur impressionné en avant et le postérieur sur son milieu. Elytres subparallèles, sans dépression posthumérale nette, ornés de gros points presque disposés en lignes, les intervalles étroits et un peu élevés. Pattes longues, noires avec la base des cuisses brunâtre.

Long. 4 mill. environ.

Cette espèce se distinguera de *anthicoides* Gerst., par le prothorax plus fortement impressionné, la coloration ; de *nigrithorax* T. Pic, par le dernier article des antennes relativement court, la structure impressionnéé du prothorax, les élytres dépourvus d'impression posthumérale nette.

Pristocyphus maculipennis. Nitidus, parum elongatus, griseo pubescens, pro parte obscurus, pro parte testaceus ; elytris maculatis.

Peu allongé avec les élytres larges, en partie obscur, en partie testacé, brillant, orné d'une pubescence grisâtre longue et couchée parsemée de poils longs, redressés. Tête et prothorax plus ou moins obscurs avec la corne ordinairement brunâtre, celle-ci fortement tridentée de chaque côté, les 4 dents antérieures subarrondies ou subtronquées au sommet, la portion antérieure assez large, creusée en dessus. Antennes testacées, peu grêles, avec le 1er article très long, parfois rembruni au sommet. Prothorax assez large, nettement pubescent, un peu étranglé vers la base. Elytres larges et assez courts, dilatés vers leur milieu, subarrondis à l'extrémité, en majeure partie d'un brun très foncé ou noirâtre avec la base seulement d'un testacé roussâtre et une macule postmédiane claire reliée étroitement sur la suture à la bande basale. Dessous du corps brunâtre, avec l'abdomen plus ou moins foncé. Pattes peu grêles, testacées avec les cuisses postérieures et quelquefois les autres en partie foncées ; extrémité des tibias postérieurs ordinairement foncée.

Long. 3,5-4 mill.

Très facilement séparable, à première vue, par ses élytres maculées, des espèces actuellement décrites et toutes originaires de l'île de Madagascar.

Formicomus Schmitti. Opacus, robustus, niger, sparse albido pubescens ; elytris subcœruleis ; capite arcuato, pedibus brevibus.

Robuste, opaque, noir avec les élytres légèrement bleuâtres, orné de poils blancs courts et espacés, ceux-ci plus rapprochés sur la partie posthumérale des élytres. Tête (subarquée en arrière) et prothorax (relativement large), à ponctuation granuleuse très dense et forte. Antennes courtes, d'un roussâtre obscurci. Elytres convexes, à ponctuation granuleuse fine, courts et larges, subtronqués à l'extrémité, à épaules marquées. Pattes courtes et robustes, les cuisses antérieures munies chez ♂ d'une dent saillante peu longue, ces organes parfois vaguement roussâtres.

Long. 3,4-4 mill.

Espèce distincte entre toutes et voisine d'aspect et de coloration de *F. Raffrayi* Pic, dont elle diffère par les élytres mats, courts, moins pubescents, les pattes plus courtes et plus robustes. Autant qu'il est possible d'en juger à l'aide d'une description trop courte, *F. opacus* Kolbe (Deutsch. Ost. Africa Col. IV. 97, p. 263) doit être très voisin de cette espèce, mais ce dernier est signalé comme entièrement noir avec les élytres lisses.

Je dédie cette espèce à M. Schmitt qui l'a recueillie.

Formicomus Ganglbaueri. Nitidus, plus minusve robustus, nigropiceus, fere glaber ; antennis plus minusve pallidis, gracilibus ; capite elongato, postice attenuato ; prothorace posterius bituberculato ; pedibus obscuris, femoribus basi testaceis.

Robuste, noir de poix, parfois à reflets métalliques sur les élytres, presque glabre. Tête longue, diminuée en arrière, à ponctuation fine et dense, ce qui lui donne un aspect peu brillant. Yeux gris. Antennes grêles, testacées, obscurcies à l'extrémité et parfois à 1er article rembruni. Prothorax brillant, muni, sur le milieu de sa base, d'un sillon, ce qui le rend plus ou moins nettement bituberculé. Elytres relativement courts et plus ou moins larges, subtronqués à l'extrémité, épaules marquées. Pattes moyennes, noires avec la base des cuisses testacée, les cuisses bien épaissies avec les antérieures chez ♂ munies d'une dent robuste, courte, émoussée au sommet et les tibias antérieurs du même sexe fortement unidentés, et parfois bidentés, sur leur côté interne.

Long. 3,6-4 mill.

Bien voisin de *F. bituberculatus* Pic, mais tête moins brillante et plus claire, antennes grêles, base des cuisses nettement claire, etc.

J'ai le plaisir de donner à cette espèce le nom du savant entomologiste autrichien qui m'a permis de la connaître et de l'étudier.

Tomoderus rubrofasciatus. Robustus, nitidus, hispidus, pro parte obscurus, pro parte rufo-testaceus; antennis pro parte pallidis; thorace latiore; elytris rubrofasciatis.

Robuste (orné de poils clairs plus ou moins soulevés et parsemée de quelques-uns plus longs), brillant, en partie obscur (cette coloration étendue seulement sur la tête, la majeure partie des élytres et le milieu des antennes), en partie d'un testacé roussâtre. Tête foncée, brillante, subtronquée en arrière. Antennes peu longues, un peu épaissies vers l'extrémité, à articles 1 à 3 roussâtres, 4 à 8 noirs, les trois derniers d'un jaune pâle. Prothorax d'un testacé roussâtre, court, fortement dilaté sur son lobe antérieur, celui-ci plus large que la tête. Elytres courts et larges, à épaules marquées, fortement ponctués, subarrondis à l'extrémité, foncés avec une bande transversale roussâtre peu large,

située à peu près sur leur milieu, pourtour postérieur brunâtre. Pattes courtes et robustes, d'un brun roussâtre ainsi que le dessous du corps.

Long. 2, 6 mill.

Par sa coloration, très semblable à *T. fasciatus* Pic, mais différent par les antennes à derniers articles jaunes, le prothorax bien plus dilaté sur son lobe antérieur, les pattes plus claires.

Anthicus Schmitti. Nitidus, obscurus, pallido-hirsutus; capite arcuato; elytris pallidomaculatis ; antennis pedibusque testaceis.

Brillant, foncé, à pubescence claire plus ou moins redressée, élytres ornés chacun de 2 taches claires ; antennes et pattes plus ou moins testacées. Tête arquée en arrière, foncée, à ponctuation forte et espacée. Antennes assez courtes, peu robustes, plus ou moins testacées. Prothorax obscur ou brun foncé, parfois roussâtre à la base, à ponctuation forte et espacée, subanguleusement dilaté antérieurement et muni sur le disque d'une faible et étroite dépression longitudinale. Elytres courts et larges, fortement et éparsément ponctués, à épaules marquées, obliquement atténués à l'extrémité : ils sont foncés et possèdent chacun deux macules claires externes, la première près des épaules, la deuxième plus tranversale en dessous du milieu. Dessous du corps foncé. Pattes moyennes, plus ou moins testacées.

Long. 2,5 mill.

De coloration et forme se rapproche de *A. bisignatus* Pic, dont il se distinguera par le prothorax subsillonné sur son milieu et plus foncé, la ponctuation plus forte et plus marquée, surtout sur la tête, les taches élytrales moins pâles et plus limitées.

Anthicus morogorensis. Subnitidus, parum elongatus, obscurus, subsericeo pubescens ; capite truncato ; antennis testaceis, gracilibus ; thorace rubro ; pedibus pro parte testaceis.

Assez brillant, un peu allongé, en majeure partie foncé, orné d'une pubescence légèrement soyeuse fine et couchée. Tête foncée, un peu roussâtre antérieurement, presque mate, tronquée en arrière, fortement et densément ponctuée, munie d'une ligne élevée. Antennes grêles et courtes, testacées. Prothorax d'un rouge roussâtre, plus long que large, subanguleusement dilaté en avant, peu brillant, à ponctuation dense et ruguleuse. Elytres, à épaules marquées, un peu convexes, relativement longs, foncés, atténués et subarrondis séparément à l'extrémité, à ponctuation peu forte, assez rapprochée. Dessous du corps foncé. Pattes un peu fortes, roussâtres avec les cuisses en partie et les tibias et tarses postérieurs, moins leur base, obscurcis.

Long. 2,5 mill.

Espèce très distincte entre toutes par sa structure et sa coloration, rappelant un peu de forme nos espèces européennes *Genei* Laf. et voisines, avec le prothorax subanguleusement dilaté en avant, les élytres à épaules saillantes, etc.

M. Pic.

NOTES SUR DIVERS COLÉOPTÈRES

Malthinus varus Bourg. (*Bull. Fr.*, 1900, p. 94). En décrivant cette espèce, l'auteur ne la mentionne que du Mt Edough, mais elle a un habitat plus étendu. M. C. Alluaud l'a recueillie à Ain Draham et le Dr Normand, à Téboursouk, en Tunisie, moi je l'ai capturée en Algérie, à Saint-Charles, Philippeville et Bougie. Pourrait bien n'être qu'une variété de *nigribuccis* Mars. ? D'après la description *M. læsus* Ksw. doit être très voisin.

Malthinus flaveolus Payk., est une espèce commune et variable. *M. flaveolus* est décrit par Paykul comme ayant le prothorax ferrugineux, orné de deux taches allongées brunes. Le *M. collaris* Steph. décrit ainsi : « Vertice thoracis disco-supero nigricantibus, elytris subfuscis basi obscuriore, etc. », peut être considéré comme une variété de cette espèce. Enfin les exemplaires de *flaveolus* Payk., à prothorax immaculé, pourront se séparer sous le nom de *var. immunis* Marsh.

Malthinus Devillei Ab., a été décrit (*Abeille*, XXIV, p. 92) des environs de Sospel, dans les Alpes-Maritimes, mais je possède cette espèce de Digne et Saint-Sauveur, provenant de mes chasses, ainsi que de la Sainte-Beaume (ex. coll. Sieveking). M. J. Bourgeois a décrit (*Bull. Fr.*, 99, p. 370), sous le nom de var. *prætextus*, une variété de **Malthinus Merkli** Weise qu'il distingue seulement de la forme type par la présence d'un très fin liseré noirâtre bordant le pronotum de chaque côté. La var. *prætextus* est décrite de Brousse, en Anatolie, et de Sos, dans les Landes, mais celle-ci me paraît avoir un habitat très étendu. Je connais *Merkli* ou *sa variété* de Marseille, du Salève, de la Grande Chartreuse, etc., et je l'ai capturée quelquefois à Digoin, dans les mois de juin et de juillet.

Malthinus externus n. sp. Peu brillant, avec les élytres fortement ponctués en lignes, en majeure partie noirs ; seulement le devant de la tête, la base des antennes, la majeure partie des pattes, une étroite bordure latérale au prothorax et la portion antérieure externe des élytres, clairs.

Long. 3,5-4 mill. — Algérie : Constantine et environs (Pic).

A placer dans le voisinage de *geniculatus* Kiesw. ; espèce bien caractérisée par la coloration élytrale et la grande extension de la coloration noire sur le prothorax.

Malthinus caifensis n. sp. Allongé avec les élytres modérément ponctués en lignes, peu brillant, en partie foncé, en partie clair. Tête et prothorax presque complètement d'un testacé roussâtre, ce dernier brillant, étroitement marqué de foncé sur son milieu, élytres foncés avec une tache allongée médiane externe grisâtre et l'extrémité jaune, Pattes grêles, en partie foncées.

Long. 2,5-3 mill. — Syrie (Kaïfa, coll. Reitter et Pic).

A placer près de *maculipennis* Pic, dont il se distinguera, à première vue, par la coloration claire de l'avant-corps et surtout de la tête, etc.

Malthinus Rosinæ n. sp. Assez allongé, peu brillant, en majeure partie testacé, élytres fortement ponctués en lignes. Tête noire sur le vertex. Prothorax brillant,

presque entièrement clair. Antennes longues, obscurcies à l'extrémité. Elytres presque entièrement clairs. Pattes longues, surtout les postérieures, avec les tibias faiblement échancrés ♂.

Long. 4 mill. environ. — (Asie-Mineure.)

A placer dans le voisinage de *maritimus* Pic ; espèce bien caractérisée par sa forme et ses longues pattes. Dédié à Mme Rosine Korb.

Grâce à l'obligeante communication faite par M. L. Ganglbauer des types de Waltl, dont la collection se trouve au K. K. Hofmuseum de Vienne, j'ai constaté que les trois espèces décrites par cet auteur comme **Malthinus** sous les noms de *carbonarius*, *fuscus* et *lætus* doivent rentrer dans le genre **Malthodes** Kiesw.

Zonitis analis Ab. (= **novercalis** Esch. ?) v. **hipponensis.** Se distinguera de la forme type ayant le prothorax rougeâtre, par cet organe orné de macules foncées séparées.

Algérie : Bône (coll. Pic).

La var. *signatithorax* se distinguera par le prothorax orné d'une bande foncée variable, celle-ci parfois très élargie et couvrant presque la totalité de cet organe.

Algérie : Nazereg (Pic).

Rhytidosoma Pici Schultze (Dts. Ent. Z. 99, p. 293). Cette espèce provient de mes chasses à Saint-Martin-Vésubie, dans les Alpes-Maritimes ; je l'ai capturée en criblant des mousses.

Baris (**Baridius**) **ægyptus** Kirsch. (Entom. Monatsblatter II, 1880, p. 13.) Cette espèce n'est pas décrite dans les récentes études du genre publiées par MM. Desbrochers des Loges et Ed. Reitter ; je l'ai capturée l'an passé en Egypte, à Siala, près de Fayoum. *B. Ægyptus* ressemble un peu à *atricolor*, mais il est plus robuste, plus parallèle, la ponctuation du prothorax est moins profonde et cet organe est subparallèle sur les côtés ; plus parallèle que *convexicollis* Boh., auquel le descripteur le compare, avec le prothorax à ponctuation plus espacée, la ponctuation des interstries plus régulière, etc.

M. Pic.

COMPTE RENDU BIBLIOGRAPHIQUE

En 1891, notre collègue M. Maurice Pic avait inauguré la publication de ses *Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes*. Un deuxième cahier parut en 1898. Voici maintenant le troisième (février 1900) (1), qui contient, comme les précédents, des renseignements utiles aux entomologistes qui s'intéressent à ce groupe d'insectes. C'est

(1) En attendant la corrigenda du cahier III annoncée pour le cahier suivant, je signale ici quelques corrections des plus importantes : page 6 lire *Evodinus* au lieu de *Erodinus* ; page 7 lire *grisescens* au lieu de *grisescente*. Catalogue, p. 6, rapporter le s. g. *Microarthron* Pic à *Komarowi* seulement ; page 8 supprimer *Polylobarthron* mentionné à sa place dans la page précédente. M. P.

d'abord l'énumération des types, co-types, et exemplaires typiques de la collection Pic, tant des espèces que des variétés. Puis, la liste bibliographique des nouveautés décrites par l'auteur en 1898-1899, des notes diverses, un tableau synoptique des *Clytus* Laich. (*Sphegesthes* Chevr.) ; enfin le signalement d'une dizaine de variétés appartenant aux genres *Clytanthus*, *Dorcadion*, *Agapanthia* et *Mallosia*. Un nouveau genre ou sous-genre (*Micromallosia*) est établi pour une espèce inédite du Kurdistan (*M. Theresæ*) ; les espèces nouvelles décrites sont au nombre de cinq : *Dorcadion anatolicum* (Asie min.), *carinipenne* (Syrie) et *impressipenne* (Caucase) ; *Agapanthia transcaspica* (Aschabad) ; *Conizonia vittithorax* (Barbarie). A la suite de ces matériaux d'étude comprenant IV et 18 pages, M. Pic commence, avec une pagination spéciale, la publication d'un catalogue bibliographique et synonymique d'Europe et des régions avoisinantes : circaméditerranéenne, caucasique, transcaspienne, Perse, Turkestan et Sibérie. Le cahier actuel ne donne que la première sous-famille des Longicornes, c'est-à-dire les Prionides, avec les *Parandra* et les *Spondylis* (p. 1-10), les deux autres sous-familles, beaucoup plus nombreuses, feront l'objet de fascicules qui paraîtront ultérieurement avec la même disposition typographique sur une seule colonne, ce qui permettra de les réunir en volume et de les tenir à jour. C'est un précieux instrument de travail que le journal *l'Echange* ne pouvait négliger d'annoncer à ses lecteurs.

P. B.

BIBLIOGRAPHIE

Sul Coleotteri della provincia di Roma, Fam. Carabidæ I (Roma 1900), par le Dr G. Alessandrini. — Commencement d'une intéressante liste de chasses avec renseignements, notes descriptives et quelques figures. Recommandé aux amateurs de *Carabidæ*. Ce separata est tiré de : Boll. della Soc. Rom. per gli Studi Zoolog. Vol. VI à VIII.

Bidrag Til Kundskaben om Coleopterfaunaen I det Trondhjemske pt II (Trondhjem 1899), par le Dr B. Lysholm. — L'auteur mentionne dans cette liste, très instructive pour la répartition géographique des Coléoptères du Nord de l'Europe principalement des *Staphilinidæ*, de nombreuses espèces des *Carabidæ* aux *Staphilinidæ* (inclus).

Atti della Societa dei naturalisti e matematici di Modena, Ser. IV, Vol. I, Anno XXXII (Modena 1900), separata, par A. Fiori. — Dans plusieurs brochures, l'érudit auteur italien nous donne un synopsis des *Hylodromus* Heer et voisins et décrit plusieurs Coléoptères nouveaux, parmi lesquels je signalerai : *Bythinus Porsenna aber ♂ heteromorphus* (p. 99), *Drephopylla* [s. g. nouv. p. 92 et 93] *heterocera* (p. 90), *Leptusa subalpina* (p. 101), *Dimerus* [n. g. de *Pselaphidæ*] *staphylinoides* (p. 103 et 104), *Bythinus* (*Machærites*) *troglodytes* (p. 105) et *cavernicola* (p. 107), *Rhagonycha nigrosuta* (p. 108), *Otiorrhynchus* (*Tourniera*) *Bettinii* (p. 109).

Ueber einige, zum Theil neue mitteleuropaïsche Coleopteren, par L.

Ganglbauer, extrait des : Verhandl. k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien [année 1899], p. 526 à 535. — Dans cet intéressant mémoire, plusieurs variétés ou espèces nouvelles sont décrites : *Trechus Breiti*, *Pterostichus fasciatopunctatus* var. *seticollis* et *Schashli* var. *dolomitanus*, *Liodes Skalitzkyi*, *Pityophagus lævior* v. *Deubeli*, *Simplocaria Bernhaueri* et *Deubeli*. A signaler encore quelques notes sur plusieurs *Anophthalmus* et un synopsis pour faciliter la séparation de *A. Budæ* Kend. et ses différentes variétés dont deux nouvelles : *cavifuga* et *molomvicensis*.

Descriptions of new or doubtful species of the genus Ammophila (Kirby) from Algeria, par le Rév. F. D. Morice, extrait des : Annales and Magazine of natural History. Ser. 7. Vol. V [janv. 1900], p. 64 à 70. — Dans ce mémoire, les espèces suivantes sont décrites, provenant toutes de Biskra : *Psammophila masinissa*, *micipsa* et *gulussa* ; *Prarapsammophila monilicornis* ; *Ammophila pœcilocnemis*, *albotomentosa* et *producticollis*.

Coleoptera asiatica nova IX, par A. Senenow, separata tiré des Horæ Soc. Ent. Rossicæ, t. XXXIV, Févr. 1900. — C'est la continuation des 8 précédents mémoires parus sous le même titre ; celui-ci contient les descriptions de plusieurs Coléoptères des genres *Calosoma*, *Lethrus*, *Polyphylla*, *Pedilus*, *Prionus* et deux synopsis, le premier sur le genre *Polyphylla* Karr, intitulé : « Synopsis specierum rossicarum et asiaticorum generis Polyphylla Karr. », le deuxième sur le genre *Prionus* et intitulé : « Revisio specierum palearcticarum generis Prionus. » En attendant quelques renseignements nouveaux sur ce dernier synopsis je me contenterai de signaler les nouveautés suivantes : *Prionus heros*, n. sp. (p. 320, sep., p. 18), du Turkestan chinois, et *Pr. brachypterus Alpherakii* subsp. n. (p. 324) de la région chinoise de Dshungarie. A signaler encore du même auteur une note supplémentaire sur *Callipogon* (*Eoxenus*) *relictus* Sem. (Hor. Ross. XXXIV, déc. 1899).

Entomologische nachrichten XXVI-1900, Heft V. — Ce numéro contient des articles variés. Je me contenterai de signaler quelques *Hyménoptères* ou *Coléoptères* nouveaux. En *Hyménoptères*, M. Alfken décrit *Colletes Graeffei*, de l'Europe centrale et *Colletes Seitzi*, du Japon. En *Coléoptères*, les *Phytœcia* v. *annulifer*, *ingeniculata*, v. *bethaniensis*, *dilaticollis* sont décrites et attribuées à T. Pic (1), et M. W. Meier (p. 78) a nommé *Timarcha* v. *Fracassi*, *Chrysomela sirentensis*, des Abruzzes, et *Hippodamia* var. *equiseti*, de Hambourg.

Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Mâcon, n° 16, mars 1900. — Ce bulletin contient deux articles de MM. Lissajous et Lafay sur les Crinoïdes des environs de Mâcon et l'Archéologie préhistorique, une note sur les *Ichneumoniens* de Digoin et des environs par M. Pic, et une autre sur l'éducation de *Caligula japonica*, par M. E. André.

(1) Ces espèces et variétés sont décrites par moi et mon collaborateur d'où il faut lire M. et T. Pic, plutôt que T. Pic. Il y a eu quiproquo au sujet de la signature. M. Pic.

AVIS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

L'ÉCHANGE se tient à la disposition des abonnés pour insérer leurs offres ou les demandes d'échanges, et cela gratuitement. Le but principal est d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres.

Tout ouvrage envoyé à M. MAURICE PIC sera mentionné ou analysé.

Il est accordé, aux auteurs d'un article, des numéros supplémentaires ; s'entendre à ce sujet avec le rédacteur en chef.

Les abonnés sont priés d'envoyer le plus tôt possible le prix de leur abonnement afin de simplifier la comptabilité et le règlement des anciens comptes. Dorénavant tous les abonnements devront être adressés à M. E. AUCLAIRE, imprimeur à Moulins, nouvel imprimeur, ou, exceptionnellement, à M. M. PIC, à Digoin (Saône-et-Loire).

BULLETIN DES ECHANGES

M. Jules MAGNIN, 7, rue Honoré-Chevalier, Paris, offre en échange de bonnes espèces de Coléoptères de France : Lathridius Bergrothi, Agrilus lituratus, Holcorhinus piceus, Cyclomaurus metallescens, Sciaphilus Henoni, Sphintocræus constrictus, Rhinoncus albocinctus, Rhytirhinus asper, Sibinia sodalis et fugax, Rhamnusium bicolor. — Offre également *Nanophyes circumscriptus* Aubé en échange seulement de *Nanophyes annulatus* Arag.

MUHL, Forstrath, Francfort-sur-Oder (Prusse), Carthansplatz, II, désire entrer en correspondance d'échanges. Coléoptères d'Europe. Avec mille espèces disponibles. Envoyer oblata.

M. J. CLERC, 2, quai de Bondy, Lyon, désire échanger des Lépidoptères de France contre d'autres espèces de France ou d'Europe.

A VENDRE BEL HERBIER

Environ **8000** espèces ou variétés représentées par plusieurs échantillons de provenances diverses. Le tout est en partie sublimé en papier paille. Les paquets sont serrés entre deux planchettes, avec sangles. Prix demandé............ **800** francs.

S'adresser à M. L. AUTHOUARD, notaire à Sauve (Gard).

M. M. PIC, à Digoin (Saône-et-Loire), offre les Coléoptères gallo-rhénans suivants. Désire *Malthinus, Cerambycidæ, Ptinidæ,* etc.

Carabus rutilans Dej.
— punctatoauratus Germ.
Cychrus cordicollis Chd.
Nebria microcephala Dan.
— crenatostriata Bassi.
— v. atripes Pic.
Reicheia lucifuga Saulc.
Trechus amplicollis Fairm.
— cantalicus Fourn.
— Delarouzei Rand.
— strigipennis Ksw.
Anophthalmus lantosquensis Ab.
Aphænops cerberus Dieck.
— pluto Dieck.
Pterostichus cribratus Dej.
— rutilans Dej.
— Dufouri Dej.
— impressus Fairm.
— cantalicus Chaud.
Somotrichus elevatus F.
Lionychus maritimus Fairm.
Aptinus alpinus Dej.
— pyrenæus Latr.
Esolus lantosquensis n. sp.
Trigonurus Mellyi Muls.
Batrisus formicarius Aubé.
Bythinus Grouvellei Reitt.
— Latebrosus Reitt.
— Fauconneti Fauv.
Paussus Favieri Fairm.
Isereus Xambeui Argod.
Bathyscia Simoni Ab.
Esarcus Abeillei Ancey.
Silvanus mercator Fauv.
Thorictodes Heydeni Reitt.
Bolboceras gallicus Muls.
Anthaxia aurulenta F.
— midas Ksw. déf.
Acmœodera degener Scop.
Melibæus copulariæ Ab.
Athous nigerrimus Desbr.
Helodes chrysocoma Ab.
Podabrus procerulus Ksw.
Metacantharis discoidea Ahr.
Armidia ericeti Ksw.
Malchinus tunicatus Ksw.
Malthinus bilineatus Ksw.
— Merkli Weise.
— frontalis Marsh.
Dasytes incertus Schils.
Trichoceble fulvohirta Bris.
Asclera Xanthoderes Muls.
Xanthochroa gracilis Schm.
Osphia æneipennis et var.
Otiorrhynchus meridionalis Gylh.
Tropiphorus cucullatus Fauv.
Miarus Abeillei ou sp. prés.
Vesperus strepens F.

L'Imprimeur-Gérant : Et. AUCLAIRE. — Moulins.

Seizième année. — N° 186. Juin 1900.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

Organe mensuel des Naturalistes de la Région Lyonnaise et du Centre

CONTENANT LES DEMANDES D'ÉCHANGE
D'ACHAT OU DE VENTE DE LIVRES ET DE TOUT AUTRE OBJET D'HISTOIRE NATURELLE

M. PIC, Directeur

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT LA RÉDACTION ET LES ÉCHANGES

A M. M. PIC, à Digoin

Celles concernant les Abonnements et les Annonces, à M. Et. AUCLAIRE, imprimeur à Moulins.

SOMMAIRE

PRIX D'ABONNEMENT : UN AN, A PARTIR DU 1er JANVIER

France : 5 francs. | **Étranger : 6 francs.**

MOULINS

IMPRIMERIE ÉTIENNE AUCLAIRE

SUCCESSEUR DE C. DESROSIERS

Seizième année. N° 186 Juin 1900.

L'Échange, Revue Linnéenne

Aux Abonnés.

MM. les Abonnés qui désireraient faire partie du Comité de Rédaction sont priés de vouloir bien s'entendre à ce sujet avec M. Maurice Pic, à Digoin (Saône-et-Loire).

Il est fait appel aux spécialistes pour les prier de vouloir bien s'entendre aussi en vue de l'organisation d'un comité d'étude qui aurait pour but d'aider les collègues, principalement les jeunes, dans la détermination de leurs récoltes. M. Maurice Pic se tient momentanément, et seulement pendant la période annuelle comprise entre les mois d'octobre (inclus) et mars (exclus), à la disposition des abonnés de l'*Echange*, pour la détermination des *Coléoptères*, ou au moins de ceux rentrant dans ses groupes d'étude ; s'adresser à cet entomologiste pour avoir à ce sujet des renseignements plus précis.

La Rédaction prévient les abonnés qui n'ont pas encore envoyé leur cotisation, de le faire le plus vite possible. Adresser les cotisations à M. E. Auclaire, imprimeur, place de la Bibliothèque, à Moulins (Allier), ou exceptionnellement à M. M. Pic, à Digoin (Saône-et-Loire).

Les études naturelles prenant une extension de plus en plus grande, il importe que chacun soit un peu au courant de ce qui se publie. C'est dans ce but que la Rédaction a cru pouvoir être utile à ses abonnés en publiant de temps en temps des articles spéciaux pour donner un aperçu de la littérature entomologique. Sous le titre de « Répertoire de l'*Echange* », le journal donnera aussi de temps en temps la copie des descriptions, ou du moins de celles pouvant intéresser le plus grand nombre des abonnés.

M. M. Pic se charge d'annoncer ou analyser tous les ouvrages ou articles qui lui seront envoyés.

NOTES SUR LA CHASSE AUX RHYNCHOPHORES

Dans les environs de Versailles

(SUITE)

Sous ce même titre, j'ai déjà fait connaître aux lecteurs de l'*Echange* (1) quelques charançons de la faune versaillaise. Je poursuis aujourd'hui mon énumération, de nouvelles recherches m'ayant permis d'éclairer des points nouveaux ; mais combien encore restent dans l'ombre ! C'est que la nature ne divulgue pas ses secrets, il faut souvent les lui arracher.

Durant son séjour à Versailles, le très regretté président de la Société Linnéenne de Lyon, le colonel Saubinet, prématurément enlevé à notre chère science qu'il aimait,

(1) Voir les nos 64 et 65, année 1890.

me communiquait toutes ses chasses ; aussi, suis-je très heureux de pouvoir indiquer, dans la liste suivante, ses meilleures captures.

Dans l'espoir d'être utile à d'autres chercheurs, je donne encore scrupuleusement les localités et les dates, souvent aussi l'habitat.

Anthribus fasciatus. — Près de la ferme de Gally, sous des ormes, 5 juin. Hiverne sur divers arbres et surtout sous l'écorce des vieux ormes (Bedel).

— *variegatus.* — Trianon, 1ers jours de mai, sur des sapins. Trouvé en nombre par M. Saubinet le 24 avril à Versailles, sous l'écorce très épaisse mais tendre du *Sequoia gigantea,* et c'est dans ce même habitat qu'à Lyon, notre savant collègue l'avait souvent rencontré.

Tropideres albirostris. — Bois de Viroflay, 21 septembre, 4 exemplaires en battant des fagots de bouleau.

Cimberis attelaboïdes. — Trianon, 10 avril, sur les pins en fleurs.

Attelabus (*Apoderus*) *coryli.* — Bois de Ville d'Avray, sur le noisetier (*Corylus avellana*) ; Le Butard, 13 juillet, sur le *Betula alba.* Il s'agit ici de la var. *collaris* et non du vrai *coryli.*

Cyphus nitens (*Attelabus curculionoïdes*). — Assez commun partout, sur le chêne et le châtaignier.

Rhinomacer betulæ. — 29 avril, sur le *Betula alba.*

— *populi.* — Très commun sur les feuilles du *Populus tremula.*

Rhynchites (var. *fragarive*). — Bois de Ville d'Avray, chêne.

— *interpunctatus.* — Lisière des bois de Saint-Cucufa, 14 avril, sur l'aubépine.

— *tomentosus.* — Le Butard, 24 juin, sur le *Salix viminalis.*

— *olivaceus.* — Bois des Fonds Maréchaux, 12 avril, sur l'aubépine ; déjà signalé, mais sur le chêne seulement.

— *pubescens.* — Commun au printemps au carrefour du bois Robert, sur les jeunes pousses des chênes.

Otiorrhynchus raucus. — Lisière du bois des Fonds Maréchaux, 5 septembre.

— *ligneus.* — Le Butard, lieu sablonneux et découvert, en mai.

— *singularis.* — Trianon, en mai ; Achères, 29 mai.

— *ovatus.* — Le Butard, juin et juillet, au pied des plantes.

— *ligustici.* — Souvent si abondant, que les routes et les chemins en sont couverts comme je l'ai vu dès le printemps à Plaisir et à l'Etang-la-Ville. Très nuisible aux cultures (trèfles, luzernes, etc.).

Barypithes araneiformis. — Partout, sous la mousse des bois ; 22 avril, feuilles pourries et humides.

Strophosomus coryli. — Très commun partout, sur les chênes, les noisetiers, etc.

— *rufipes.* — Très commun dans les bois, sur les bouleaux surtout.

— *capitatus.* — Saint-Cucufa, 14 avril (aubépine) ; bois des Fonds Maréchaux et de Fausses Reposes (*Betula alba*).

— *lateralis.* — Bois de Fausses Reposes, 23 septembre, sur *Erica ;* déjà indiqué de Buc.

Brachyderes incanus. — Plaisir, près Grignon, fin juin, à la lisière du bois de Sainte-Apolline, sur des chênes ; je ne le connaissais que des pins.

Polydrosus sparsus. — Bailly, en juin (Saubinet !).

Tanymecus palliatus. — Le Butard, 24 juin, en très grand nombre sur des *Cirsium.*

Tropiphorus carinatus. — Trianon, fin mars, dans les mousses (Saubinet !) ; forêt de Marly, près du haras, 10 juin, en fauchant des plantes basses.

Rhytidoderes plicatus. — Achères, 7 mai, en fauchant le long de la voie du chemin de fer. Vit au pied du *Reseda lutea* (Bedel).

Sitona cambricus. — Gare des Matelots, 3 juin, en fauchant sur un terrain humide. 2 mai, rue Duplessis, un individu égaré.

— *Waterhousei.* — Cet insecte, que je n'ai jamais trouvé à Versailles, n'est pas rare, vers l'automne, près de Montaigu, le long de la route en partie gazonnée conduisant à la porte Dauphine. Commun aussi à Saint-Germain (Ch. Brisout).

Gronops lunatus. — Lisière du bois des Fonds Maréchaux, 23 septembre, le soir, en fauchant.

Hypera adspersa. — Mai et juin, commun dans les détritus des étangs de Chaville, du Trou salé et d'autres marécages.

— *fasciculata.* — Près la ferme de la Bouillie, lieu chaud et sablonneux, en juin. Vit sur les Géraniacées (Bedel).

— *alternans.* — Etang du Trou salé, 16 juin.

— *arator.* — Buc, dans les mousses, 19 mars.

— *variabilis.* — Commun sur les trèfles et luzernes, mai, juin.

— *plantaginis.* — Bièvres, 19 juillet ; Chaville (Etang vert), 31 juillet.

Limobius mixtus. — Versailles, dans le parc de Pavant, 1 exemplaire provenant sans doute d'un *Erodium*, 21 juin.

Cleonus alternans. — Nanterre, 1 exemplaire.

— *emarginatus.* — Le 18 août, 1 individu égaré dans une rue de Versailles. Forêt de Marly, le 20 octobre, dans le lit desséché d'un petit ruisseau, près de la fontaine de Maison rouge.

— *trisulcatus.* — Saint-Cyr, 13 juin, en fauchant une prairie émaillée de *Chrysanthemum leucanthemum ;* la larve vit dans les racines de cette plante.

— *piger.* — Le Butard, 7 août, sur un *Cirsium.*

— *fasciatus.* — Environs de Nanterre, 12 mai, 2 exemplaires.

Lixus Ascanii. — Ville d'Avray, 1 seul.

— *elongatus.* — Sur des Carduacées.

Larinus planus. — Le Butard, 21 juin et 13 juillet, sur des *Cirsium.*

Rhynocyllus conicus. — Sur des *Cirsium.*

Lepyrus palustris. — Au printemps, sur les saules.

— *capucinus.* — Ile de Croissy, 19 juin (Saubinet !). Comme le précédent, sur les saules.

Liparus coronatus. — A terre, dans les champs, et sur des ombellifères.

Minyops carinatus. — Commune partout, cette espèce paraît peu abondante à Versailles.

Plinthus caliginosus. — Dans les détritus de l'étang de Chaville.

Bagous cylindrus. — Sur l'indication du colonel Saubinet, je pris cette espèce en très grand nombre dans les détritus de l'étang du Trou salé, le 28 août.

— *frit.* — Etang de Chaville, 5 avril.

— *claudicans.* — Etang de Chaville, 5 avril.

— *limosus.* — Etang de Chaville, 9 avril, et étang du Trou salé, 28 août (Saubinet !).

— *lutosus.* — Etang de Chaville, 9 avril, et étang du Trou salé, 28 août (Saubinet !).

Bagous glabrirostris. — Etang de Chaville, 5 avril, et étang du Trou salé, 28 août (Saubinet !).

Smicronyx jungermanniæ. — Parc de Pavant, 23 juin.

Pachytychius hæmatocephalus. — Saint-Germain, 19 septembre, en fauchant le *Lotus corniculatus.*

Ortochætes setiger. — Un seul individu, dans les mousses de Trianon, le 13 octobre (Saubinet !).

Grypidius brunneirostris. — Etang vert de Chaville, 5 mai.

Erirrhinus festucæ. — Etang de Chaville, 11 juin. en fauchant au bord de l'eau *Scirpus* et *Carex.*

— *Nereis.* — Déjà signalé comme très abondant à la pièce d'eau des Suisses, n'est pas rare non plus aux étangs de Chaville (13 juin, 28 août).

Dorytomus tæniatus. — Le Butard, 30 avril et 24 juin, sur *Salix caprea.*

— *melanophthalmus.* — Le Butard, 24 juin, sur *Salix caprea.*

— *rufulus.* — Le Butard, 3 et 24 juin, sur *Salix caprea.*

Rhynchænus quercus. — Sur des chênes.

— *rufus.* — Mai et juillet, sur l'orme.

— *alni.* — Sur l'orme.

— *erythropus.* — Bois des Hubies, 12 avril, en battant le *Betula alba.* C'est sur les feuilles de divers *Quercus* à feuilles caduques qu'on doit le trouver (Bedel).

— *populi.* — Juin et juillet, sur divers *Salix ;* en très grand nombre à Buc, sur le *Salix,* var. *vitellina* (osier jaune).

— *rufitarsis.* — Bois de Chaville, près du grand étang, le 4 juillet (Saubinet !).

— *decoratus.* — Le Butard, 24 juin, sur *Salix caprea ?*

— *rusci.* — Cette espèce, considérée comme assez rare, abonde dans les bois de Chaville, des Hubies, du Butard, de Saint-Cucufa (14, 17, 29 avril, 13 juillet).

Rhamphus pulicarius. — Le Butard, 21 juin et 13 juillet, sur *Salix caprea.*

Anthonomus cinctus. — Près la porte Dauphine, en avant de l'entrée de la forêt de Marly. Un seul exemplaire pris, sur les feuilles desséchées d'un poirier mort, par le très regretté Ch. Brisout de Barneville qui me l'offrit aussitôt. Qu'il me soit permis d'inscrire ici ce cher souvenir (13 octobre 1890).

Bradybatus subfasciatus. — Un exemplaire pris à Achères, le 29 mai, sur l'érable (*Acer campestre*), par mon excellent ami Albert Léveillé.

Magdalis aterrima. — M. André Nicolas ayant recueilli sur le boulevard de la Reine, à Versailles, des branches d'orme desséchées, de nombreux exemplaires de cette espèce en sortirent le 3 mai. Ainsi se trouve confirmée l'observation de Perris signalant la larve dans ces rameaux.

Cryptorrhynchus lapathi. — Le Butard (Salix).

Acalles ptinoïdes. — Bois de Fausses Reposes, dans les mousses, 13 mai.

Gymnetron labile. — Près de la forêt de Marly, en fauchant la partie herbeuse de la route conduisant à la porte Dauphine (29 septembre et 13 octobre). Sur *Plantago lanceolata* (Bedel).

Mecinus janthinus. — Les Petits Prés à Plaisir-Grignon, 27 juin, 1 exempl. en fauchant le *Linaria vulgaris.*

Sibinia potentillæ. — Les 21 et 23 juin, en nombre sur le *Spergula arvensis*, dans le parc de Pavant, à Versailles.

Lignyodes enucleator. — Dans mes précédentes notes, je n'en citais qu'un seul exem-

plaire pris à Saint-Cloud par M. de Gaulle. Depuis, rue de Béthune, à Versailles même, dans un bosquet de l'Ecole Saint-Jean, le R. P. Leray y découvrit cette espèce, et, du 20 au 30 avril, nous avons pu la cueillir en nombre sur le *Cerasus padus* où sa présence n'était sans doute qu'accidentelle, le *Lignyodes* paraissant vivre sur les frênes et les lilas. Je dois dire qu'il y avait aussi des frênes dans ce bosquet, mais nous n'avons jamais pris l'insecte que sur le Merisier à grappes.

Cionus pulchellus. — Saint-Cloud et Chaville, 15 mai (de Gaulle !) ; le 17 juillet, près la ferme de Jardy ; bois des Fonds Maréchaux, 9 août ; Chaville, 31 juillet, 12 exemplaires sur un seul pied de *Scrophularia nodosa.*

Cœliodes rubicundus. — Bois des Fonds Maréchaux, 11 exempl. sur *Betula alba* (2, 4 et 17 mai).

— *dryados.* – Bois des Fonds Maréchaux, La Minière, 15 exempl. sur le *Betula alba*, le chêne, l'aubépine (12, 16, 17 et 21 mai).

Suivant M. Bedel, qui a observé tous les passages, le *Cœliodes ilicis,* connu aussi sous le nom de *Schonherri*, doit être réuni au *dryados.*

— *trifasciatus.* — Bois des Fonds Maréchaux, 2 exempl. sur *Betula alba* (12 et 29 mai).

— *ruber.* — Bois des Fonds Maréchaux, le Butard, 5 exempl. sur le *Betula alba* (17 mai et 13 juillet).

— *erythroleucus.* — Bois des Fonds Maréchaux, 3 exempl. sur le *Betula alba* (17 mai).

(*A suivre*). Albert Dubois.

OBSERVATION

Dans la *Revue des revues d'histoire naturelle*, n° 4, p. 51, il est dit, en réponse à la question 5 (n° 1) : « Répartition des *Procrustes coriaceus.* Toute l'Europe septentrionale et tempérée ; rare dans le Midi. En France, c'est-à-dire dans le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme, le bassin de Paris, la région centrale ; je ne connais pas bien sa limite sud. » — D'Argi.

Cette réponse est tout à la fois inexacte et incomplète. Le *Procrustes coriaceus* L. est répandu, non seulement dans l'Europe septentrionale et tempérée, mais aussi dans ses parties les plus méridionales ; c'est même dans l'extrême sud : la Grèce, la Dalmatie, la Roumanie et la Turquie que se trouvent ses plus nombreuses variétés.

En France, le *P. coriaceus* n'est pas plus rare dans le centre et le midi que dans le nord ; c'est même de toutes les espèces du genre *Carabus* de beaucoup la plus commune sur le littoral, notamment à Cannes, fin avril, mai, juin, automne, sous les pierres dans les champs, les bois et surtout parmi les détritus du canal de la Syanne.

Peut-être l'auteur de la réponse ci-dessus a-t-il formulé son appréciation en s'inspirant du catalogue actuel des coléoptères des Alpes-Maritimes sans avoir vérifié sur les lieux la véracité de cette assertion. Pour éviter de semblables méprises aux entomologistes de notre région qui viennent passer quelques mois d'hiver sur le littoral, je puis les informer que le susdit catalogue ne contient pas la moitié des espèces connues sur le littoral et que ses appréciations sont souvent inexactes. Mais bientôt, j'espère, cette

lacune sera comblée, car plusieurs entomologistes zélés, actifs et compétents travaillent depuis quelques années à composer un catalogue raisonné des *Coléoptères* du littoral qui sera un guide sûr pour les excursionnistes.

Cannes, 16 avril. Abbé Viturat.

Sur « Zonabris (Mylabris) 20-punctata » Ol. et formes voisines

Les antennes et les palpes sont un peu variables de coloration chez *Zonabris 20-punctata* Ol. et, par conséquent, la coloration de ces organes ne peut pas être employée comme caractère spécifique rigoureusement exact pour séparer cette espèce des autres voisines, de même la 3e série de macules élytrale n'est pas constante. La forme du prothorax n'est pas invariable par espèce, la densité de la pubescence n'est pas toujours plus dense chez *albilanea* Bedel que chez *20-punctata* Ol. D'après cela, et étant admis que la disposition des macules de la 1re série et aussi la structure terminale des antennes sont invariables, on pourra distinguer les deux nouveautés récemment publiées (*Bull. Fr.* 1899, p. 382 et 383) et les séparer de *20-punctata* Ol., non pas à l'aide de toutes les différences invoquées, mais plus exactement avec celles indiquées dans le tableau suivant :

1. Antennes ayant leurs 10-11 articles paraissant séparés. Macules élytrales de la 1re série disposées d'une façon moins régulière et plus ou moins triangulaire avec la macule médiane placée plus antérieurement que les autres.

1'. Antennes ayant leurs 10-11 articles paraissant plus ou moins soudés partiellement. Macules élytrales de la 1re série disposées d'une façon plus régulière, presque en ligne oblique.
Algérie : Aïn Sefra (L. Bleuse, Pic, etc.). *Bedeli* Bleuse.

2. Deuxième article des antennes généralement foncé, parfois rembruni. Pubescence de l'avant-corps ordinairement moins fournie et moins longue. Prothorax généralement plus distinctement rétréci en avant.
Egypte : El Edoua, Fayoum (coll. Leprieur). *vigintipunctata* Ol.

2'. Deuxième article des antennes généralement roux, rarement un peu rembruni. Pubescence de l'avant-corps ordinairement plus fournie et plus longue. Prothorax généralement peu distinctement rétréci en avant.
Algérie : Biskra, Bou-Saada (teste Bedel), Le Hodna (Leprieur) (peut-être variété de *20-punctata* Ol.). *albilanea* Bedel.

M. Pic.

RÉPERTOIRE DE L' « ÉCHANGE »

Rhytidosoma Pici Schultze (1). — *Deuts. Ent. Zeit.* 1899. Heft. II, page 293 (paru en 1900). — La plus grande espèce connue du genre jusqu'à présent. En forme de poire renversée, assez brillant. Rostre presque aussi long que le prothorax, modérément

(1) Description abrégée et traduite sur la description originale.

courbé à ponctuation modérément dense, un peu ridée, brillant. Antennes noires, assez grêles, le funicule composé de 6 articles peu distinctement séparés, les deux derniers transversaux ; massue petite, ovale, pointue. Côtés du prothorax modérément élargis, peu à peu rétrécis du milieu au bord antérieur et non sinués ; disque également convexe, brillant, bord antérieur non détaché, un sillon médian profond à la base, aplati en avant, situé sur la moitié postérieure du prothorax, cet organe modérément et densément couvert de points ronds non convergents. Elytres fortement convexes comme chez toutes les espèces, presque en forme de poire renversée, les épaules encore moins marquées que chez les autres espèces, nettement mais légèrement arrondis au milieu, profondément ponctués-sillonnés, la ponctuation beaucoup plus forte et plus profonde que chez les autres espèces ; intervalles pas plus larges que les rayures, élevés en carène, peu fortement tuberculés. Le revêtement écailleux des environs scutellaires et des épimères très fin et plus gris. Pattes comme chez *austriacus* Otto, assez grêles, cuisses à dents très petites, quoique distinctes. Tibias et tarses brun noir.

Cette espèce se distinguera par sa grandeur, les épaules tombantes et sa forme allongée, par les rayures élytrales très fortement ponctuées et les antennes noires.

Une ♀ recueillie par M. Maurice Pic, dans les Alpes-Maritimes, se trouve dans sa collection.

Extrait (1) des « *Bestimmungs-Tabelle der europaïschen Coleopteren* XL Heft. Hylophilidæ » [anciens Xylophilidæ], Paskan 1900, par M. Pic [avec le concours de Mme Thérèse Pic].

Hylophilus (Anidorus) nigrinus Germ. var. **alpestris** (p. 16, note 1). — Je rapporte provisoirement à *nigrinus*, sous le nom de var. *alpestris*, un ♂ que j'ai recueilli dans les Basses-Alpes et qui diffère de *nigrinus* par le 3e article des antennes foncé et le prothorax rougeâtre ; élytres ayant une profonde impression, tibias postérieurs foncés plus clairs à la base. Diffère de *patricius* par le dessus du corps, les pattes postérieures et le 3e article des antennes plus long et moins épais.

Long. 2-3 mill. — Basses-Alpes.

Trouvé en battant un arbre vert.

Diodesma denticincta Abeille de Perrin (*Bull. de la Soc. entomologique de France* 1899, p. 408). — Long. 2 1/4 à 3 1/4 mill. Semblable à *D. subterranea* Er., dont il diffère par divers caractères ; leur énumération me paraît plus utile qu'une longue description de l'espèce elle-même.

1° *Couleur* générale plus foncée, presque noire et non marron.

2° *Elytres* à sommet moins obtus, assez acuminé.

3° *Soies* élytrales moins régulières, plus minces, non claviformes.

4° *Sculpture* élytrale plus profonde, points le long des stries plus nets, plus enfoncés.

5° Convexité générale du corps plus forte ; dépression de la face supérieure presque nulle.

6° Dents des bords latéraux du corselet et de la région juxta-humérale des élytres beaucoup plus fortes, très régulières, très saillantes, triangulaires, aiguës et implantées perpendiculairement aux côtés du corps. Ce caractère est celui qui frappe le plus l'œil

(1) Traduit d'après le texte original allemand.

à première vue ; il est encore plus saisissant quand on regarde l'insecte à la loupe, par-dessous.

7° Antennes à articles plus allongés.

8° Yeux plus gros.

9° Tempes convergeant en arrière et complètement effacées au lieu d'être tout d'abord parallèles et en forme de bouton derrière les yeux, pour s'effacer brusquement derrière cette saillie.

Tous ces caractères, les 6e et 9e surtout, ne peuvent laisser de doute sur la validité de cette espèce, dont la découverte est encore due à M. J. Sainte-Claire-Deville. Il en a trouvé un certain nombre de représentants dans diverses stations des Alpes-Maritimes (France) : Sospel, col de Braus, le Farguet.

Extrait du *Bulletin de la Société entomologique de France*, n° 4, 1900, p. 110, ex M. Pic.

« M. Théry a décrit sous le nom de *Cloueti* (*An. Fr.* 1897, Bull., p. CCXXIII), une très intéressante variété de *Clytus arietis* L., dont je possède le type, variété caractérisée par l'oblitération complète de la fascie médiane, oblitération qui ne peut être copiée artificiellement, car il restera toujours chez cette espèce une bande foncière claire, en dessous de la fascie pubescente enlevée. Je signalerai, sous le nom de *vesubiensis*, var. nov., une variété analogue de *Clytus lama* Muls. (c'est-à-dire ayant la fascie médiane pubescente oblitérée) recueillie par M. A. Buchet, à Saint-Martin-Vésubie, dans les Alpes-Maritimes, et qui m'a gracieusement été offerte par cet entomologiste.

La var. *vesubiensis* affecte aussi, comme la var. *Cloueti*, la structure des élytres, mais à un degré moins sensible et, si l'on compare la var. *vesubiensis* à un exemplaire (analogue de dessin) fabriqué, on constatera que chez le premier la ponctuation élytrale est uniforme partout, tandis que chez le second elle est plus fine et plus serrée à la place où existait la fascie jaune enlevée que sur les parties voisines.

Par l'étude de ces divers spécimens, on peut se rendre compte que, à côté des modifications accidentelles et élastiques, il en existe d'autres qui méritent d'être signalées car elles affectent (contrairement à l'impression qu'elles pourraient produire à un examen superficiel) la structure même de l'insecte. »

Phrealcia nov. subg. Chrétien (*Bull. France* 1900, p. 90).

Antennes ciliées, rapprochées à la base, à article basilaire renflé ; ocelles nuls ; palpes *très courts* et *pendants*, 2me article légèrement poilu, 3me article épais et conique, palpes maxillaires nuls ; tête hérissée de poils. Ailes antérieures un peu lancéolées, non creusées sous l'apex, à cellule supplémentaire, cellule discoïdale divisée ; 12 nervures *toutes libres :* 1a bouclée à la base et 1b dans l'aire dorsale, 2 à 7 aboutissant au bord externe, 8 à 12 à la côte. Ailes inférieures à cellule discoïdale non divisée ; 8 nervures : 1a, 1b et 1c dans l'aire anale, 3 et 4 très rapprochées à leur origine, 6 et 7 longuement tigées.

Se distingue donc du genre *Cerostoma* surtout par ses palpes ; tous nos *Cerostoma* ont les palpes érigés et à dernier article long et pointu en forme d'aiguillon, etc.

AVIS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

Les abonnés sont priés d'envoyer le plus tôt possible le prix de leur abonnement afin de simplifier la comptabilité et le règlement des anciens comptes ou pour éviter tout retard dans l'envoi du journal. Dorénavant tous les abonnements devront être adressés à M. E. AUCLAIRE, imprimeur, place de la Bibliothèque à Moulins (Allier), ou, exceptionnellement, à M. M. PIC, à Digoin (Saône-et-Loire).

Il est rappelé aussi que tout ce qui concerne la rédaction doit être envoyé à M. M. PIC, directeur et rédacteur en chef.

Tout ouvrage envoyé à M. M. PIC sera mentionné ou analysé.

On demande à la rédaction un collaborateur botaniste.

BULLETIN DES ECHANGES

M. Jules MAGNIN, 7, rue Honoré-Chevalier, Paris, offre en échange de bonnes espèces de Coléoptères de France : Lathridius Bergrothi, Agrilus lituratus, Holcorhinus piceus, Cyclomaurus metallescens, Sciaphilus Henoni, Sphintocræus constrictus, Rhinoncus albocinctus, Rhytirhinus asper, Sibinia sodalis et fugax, Rhamnusium bicolor. — Offre également *Nanophyes circumscriptus* Aubé en échange seulement de *Nanophyes annulatus* Arag.

M. R. BLANCHARD, Professeur à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, sera très reconnaissant aux personnes qui voudront bien lui envoyer des *moustiques* ou *cousins* Les conserver dans l'alcool à 90°, dans des tubes dont chacun ne contiendra que des exemplaires de même provenance. Introduire dans chaque tube une étiquette en papier, sur laquelle on aura noté au crayon la date, l'heure et le lieu de la récolte, s'il existe des fièvres intermittentes dans la localité et éventuellement si les insectes ont été capturés dans la chambre occupée par un fiévreux. Dans ce dernier cas, la recherche des moustiques devra être faite avec un soin tout particulier.

Cette prière s'adresse aux naturalistes français, mais aussi, et d'une façon encore plus pressante, à ceux des pays d'outre-mer.

Adresser les envois à M. le Professeur **R. BLANCHARD, 15, rue de l'Ecole de Médecine, à Paris.**

M. M. PIC, à Digoin (Saône-et-Loire), offre les Coléoptères gallo-rhénans suivants. Désire *Malthinus*, *Cerambycidæ*, *Ptinidæ*, etc.

Acmœops pratensis Laich.
Cortodera femorata F.
Leptura simplonica Fairm.
Vadonia unipunctata F.
Strangalia aurulenta F.
— distigma Charp.
Grammoptera ustulata Sch.
— variegata Germ.
Cœnoptera umbellatarum Sch.
Callimus abdominalis Ol.
Oxypleurus Nodieri Muls.
Xylotrechus antilope Zett.
Exocentrus adspersus Muls.
Phytœcia virgula Charp.
— ephippium F.
— erythrocnema Luc.
Hæmonia appendiculata Panz.
— mutica F.
Crioceris tibialis Vill.
Chryptocephalus informis Suf.
— Loreyi Sol.
— tristigma Charp.
— cyanipes Suf.

Le même membre offre en outre les Coléoptères africains et asiatiques suivants en échange de Coléoptères ou d'Ichneumoniens.

Tetracha euphratica Dej.
Orthomus Leprieuri Pic.
Trechus maculipennis Bed. n. sp.
Anthia venator F.
Deltomerus punctatissimus Frm.
Paussus Favieri Frm.
— turcicus Friv.
Bythinus anatolicus Slc.
Eumicrus camelus Reit.
— Olivieri Reit.
Cychramus Henoni Frm.
Merophysia carmelitana Slc.
Thorictus mecheriensis Pic n. sp.
— Fairmairei Raf.

L'Imprimeur-Gérant : Et. AUCLAIRE. — Moulins.

Seizième année. — N° 187. Juillet 1900.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

Organe mensuel des Naturalistes de la Région Lyonnaise et du Centre

CONTENANT LES DEMANDES D'ÉCHANGE
D'ACHAT OU DE VENTE DE LIVRES ET DE TOUT AUTRE OBJET D'HISTOIRE NATURELLE

SOMMAIRE

PRIX D'ABONNEMENT : UN AN, A PARTIR DU 1er JANVIER

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

A MOULINS

IMPRIMERIE ÉTIENNE AUCLAIRE

SUCCESSEUR DE C. DESROSIERS

Seizième année. N° 187 Juillet 1900.

L'Échange, Revue Linnéenne

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

Procès-verbal de la séance du 12 février 1900.

PRÉSIDENCE DE M. RICHE

M. Couvreur fait une intéressante communication sur les plantes carnivores et spécialement sur les *Nepenthes*. D'après des expériences de MM. Dubois et Couvreur, le liquide des anidies, recueilli aseptiquement, n'attaque pas des cubes d'albumine. D'où la conclusion que ce liquide ne peut digérer.

En Angleterre, M. Vines est arrivé à des résultats contraires. Ce sont les conclusions de ce dernier auteur que M. Couvreur discute, avec expériences à l'appui.

A la suite de cette communication, une discussion sur les plantes carnivores en général s'engage entre MM. Alfred Faure, Couvreur, Dr Saint-Lager, Nisius Roux, Cl. Roux.

M. le président, au nom de M. Deperet, annonce l'organisation, à la Faculté des Sciences, d'un enseignement nouveau intitulé : Etudes agronomiques supérieures. Cet enseignement, biennal, donne lieu à l'obtention de certificats supérieurs : Chimie et géologie agricoles, botanique agricole, zoologie et zootechnie ; et, en outre, d'un diplôme d'études agronomiques.

M. N. Roux annonce à la Société la mort de M. Favarcq, naturaliste stéphanois, dont il résume la vie et les travaux scientifiques.

M. le président prie M. N. Roux de présenter à la famille de notre regretté collègue, les regrets et les condoléances de la Société linnéenne.

(*26 février 1900.*) Cl. ROUX.

Procès-verbal de la séance du 12 mars 1900

PRÉSIDÉE PAR M. RICHE

M. Couvreur fait une première communication sur les recherches qu'il a entreprises relativement au sang de l'escargot et dont voici les principales conclusions résumées :

1° Le sang de l'escargot est incoagulable : il doit sans doute cette propriété à une substance anticoagulente.

2° Il renferme à l'état d'hivernation une forte proportion d'urée ou d'urées composées.

3° Dans les mêmes conditions il ne renferme pas de sucre.

4° Sa matière colorante bleue, homologue à l'hémocyanine trouvée par Frédéric, chez la poulpe, semble être la combinaison d'un albuminoïde avec une substance cuprique et non l'association simple d'une globuline et d'un pigment comme le pense Hein pour l'hémocyanine des crustacés.

(*26 mars 1900.*) A. VAGNON.

Procès-verbal de la séance du 26 mars 1900

PRÉSIDÉE PAR M. RICHE

M. Couvreur fait une deuxième communication relative à ses recherches sur le sang de l'escargot et dont voici les conclusions :

1° Il se confirme que l'hémocyanine est bien la combinaison d'un albuminoïde avec une substance cuprique.

2° La proportion d'urée est considérable dans le sang de l'escargot éveillé bien que moindre que celle que présente l'animal en hivernation.

3° Il n'y a pas de sucre dans le sang de l'animal éveillé.

4° La non-coagulation n'est pas due à la présence d'un principe anticoagulant : l'hypothèse qu'on peut formuler, c'est que la globuline combinée entièrement à la substance cuprique ne peut pas jouer le rôle de fibrinogène.

(*9 avril 1900.*) A. VAGNON.

NOTES SUR LA CHASSE AUX RHYNCHOPHORES

Dans les environs de Versailles (1)

(SUITE)

Ceuthorrhynchus litura. — Le Butard, 24 juin, 1 exempl. sur des *Carduus.*

— *crucifer.* — Saint-Germain, 2 juillet sur *Cynoglossum officinale* (Saubinet !).

— *euphorbiæ.* — Près de la gare des Matelots, 22 juillet (1 exempl.).

— *chrysanthemi.* — Près de Fontenay le Fleuri, 2 exempl. en fauchant des plantes aquatiques du ruisseau de l'Oisemont (7 octobre).

— *triangulum.* — Trois individus ♂, en fauchant un pré non loin de la gare des Matelots (31 juillet, 20 et 21 août). Non encore signalé aux environs de Paris.

— *symphyti.* — Dans mon premier article je supposais cet insecte plus commun à Buc qu'à La Minière ; dans cette dernière localité, il est aussi abondant (23 mai).

— *punctiger.* — Je n'ai pas encore rencontré cette espèce, passant pour commune sur le pissenlit ; j'en ai deux exemplaires pris à Issy, le 15 mai, par mon vieil ami M. Jules de Gaulle.

— *marginatus.* — Chavenay, 17 juin ; parc de Pavant, 23 juin.

— *denticulatus.* — A Glatigny, sur un mur (septembre).

— *atomus.* — Trianon, 1 exempl. en fauchant l'*Alliaria officinalis* (21 mai).

— *scapularis.* — Rare espèce, trouvée au bord de la Seine, à Colombes, sur *Roripa amphibia* (17 septembre), par mon distingué collègue et ami M. Jules Magnin, qui a déjà enrichi notre science de faits bien intéressants.

— *arator.* — C'est le *napi* que j'ai indiqué, par erreur, dans mon précédent article, comme pris à Vaucresson le 24 mai.

— *napi.* — Jardin des plantes de Paris, sur un *Sysymbrium ;* Sèvres, 1 exemplaire pris au vol, le 23 mai.

Ceuthorrhynchidius (2) *terminatus.* — Louveciennes, 1er mai (1 exempl.) ; pré humide, à la lisière d'un bois, vers la gare des Matelots, 31 juillet et 5 août (2 exempl.).

— *posthumus.* — Un exempl. dans la mousse d'un terrain aride (Saubinet !). Selon Perris, la larve vit dans les silicules du *Teesdalia nudicaulis.*

— *rufulus.* — Deux exempl. dans le même endroit que le *Ceuthorrhynchus triangulum* précité (31 juillet et 5 août).

Poophagus sisymbrii. — Sur les indications du colonel Saubinet, j'ai pris quelques exemplaires de cette belle espèce sur *Roripa amphibia* aux Quatre-Pavés, près de Saint-Cyr (13 juin). Déjà signalée dans mes précédentes notes, mais avec moins de précision.

Tapinotus sellatus. — M. J. Magnin a capturé cette rare et belle espèce à l'étang des Fonceaux, le 13 mai 1900. Vit sur le *Lysimachia vulgaris* (Bedel).

Rhinoncus bruchoïdes. — Les 16 et 24 juillet j'ai pris à l'étang de Saint-Quentin, en fauchant des *Polygonum*, 25 exemplaires de cette espèce considérée comme

(1) Voir les nos 64 et 65, année 1890 et 186, année 1900.

(2) Le *Ceuthorrhynchidius melanarius* et le *Ceuthorrhynchus nasturtii* que j'ai pris en nombre à la forêt de Carnelle (juin), dans des cressonnières abandonnées, se trouveraient-ils à Versailles ? Je n'oserais l'affirmer, l'occasion m'ayant manqué d'explorer dans ces conditions le *Nasturtium officinale.*

assez rare. En nombre aussi à Chaville (étang des écrevisses), sur *Polygonum lapathifolium*, le 11 août.

Phytobius 4-tuberculatus. — Buc, dans les mousses (19 mars); La Minière (16 avril); Trianon, mousses, 24 juillet et 13 octobre (Saubinet!).

Limnobaris T. album. — Très commun partout, et presque toute l'année, dans les marécages, sur les joncs et les Cypéracées.

Balaninus pellitus. — 10 avril.

— *betulæ*. — Un exemplaire de cette très rare espèce près la mare de la Voirie, le 24 juillet.

Cossonus linearis (*F.*) *parallelipipedus* (Herbst.). — Cette espèce qu'on rencontre assez rarement parce qu'elle creuse sa galerie dans le peuplier, au cœur du bois, je l'ai prise par centaines, près de Trianon, dans le tronc d'un vieux peuplier cassé par le vent (1er février 1890).

Rhyncholus lignarius. — Boulevard Saint-Antoine, au Chesnay, dans un orme que le grand vent avait brisé (31 janvier).

— *culinaris*. — Trouvé avec le précédent et en plus grand nombre.

Nanophyes hemisphæricus. — Commun (13 et 15 septembre), dans une allée humide de la forêt de Marly, près de la porte Dauphine, où ne poussent que de très petites herbes. On n'y voit pas le moindre *Lythrum hyssopifolium* sur lequel M. Bedel l'a pris. Faut-il penser qu'à défaut de *Lythrum* l'insecte se contenterait du modeste *Peplis portula* très voisin des Lythrum? Un seul exemplaire à Versailles, près de la gare des Matelots, le 18 juillet.

— var. *ulmi*. — Un exemplaire même lieu et même date que les types que je viens de citer de la forêt de Marly.

— *rubricus*. — Comme le précédent.

— *Sahlbergi*. — Deux exemplaires dans des lieux humides : l'un à l'étang du Trou salé (16 juin), l'autre au Petit Jony (29 septembre).

Apion urticarium. — Autour de Versailles, sur l'*Urtica dioeca* (septembre, octobre).

— *malvæ*. — Parc de Pavant, 21 juin, probablement sur une malvacée.

— *onopordi*. — Le Butard, 13 juillet (*Cirsium*).

— *stolidum*. — Saint-Cyr, 13 et 26 juin, en fauchant une prairie très riche en *Chrysanthemum leucanthemum* (2 exempl.).

— *œneum*. — Igny, 25 juin (Mauves).

— *difforme*. — La Minière, 16 avril et 2 novembre; bois des Fonds Maréchaux, 27 avril.

— *opeticum*. — Clairière du bois de Fausses Reposes, 23 septembre, 1 exempl. ♂. D'après Dietrich, se développe dans les gousses de l'*Orobus vernus* sur lequel je l'ai, jusqu'ici, vainement cherché.

— *pavidum*. — Le Butard, 21 juin et 9 juillet, sur *Coronilla varia*.

— *viciæ*. — Lisière du bois des Fonds Maréchaux, 27 avril, sur *Vicia cracca*.

— *meliloti*. — Parc de Versailles, 24 juillet, sur le *Melilotus arvensis* (Saubinet).

— *vicinum*. — Endroits humides de la forêt de Marly, sur *Mentha aquatica* (15 et 24 septembre); Versailles, près de la gare des Matelots (21 août).

— *minimum*. — Bois des Fonds Maréchaux, sur des saules; Le Butard, 24 juin, sur le *Salix viminalis*; Buc, 20 août, sur *Salix* var. *vitellina*.

Apion brevirostre. — Le Butard, 21 juin et 13 juillet, sur des *Hypericum*, parmi lesquels le *perforatum ;* Achères, 29 mai.

— *aciculare.* — Achères, 29 mai, très commun sur l'*Helianthemum vulgare.*

— *cruentatum.* — Près de la gare des Matelots, 21 août (Rumex).

— *sanguineum.* — Saint-Germain, 19 septembre. Vit sur le *Rumex acetosella* (Bedel).

— *rugicolle.* — Achères, 29 mai, sur l'*Helianthemum vulgare.*

Scolytus scolytus. — Très commun partout sous l'écorce des vieux ormes (tronc et rameaux), mai.

— *Ratzeburgi.* — Bois Gobert, sous l'écorce d'un bouleau abattu, 16 juin. N'était encore connu que de Fontainebleau et de Compiègne.

— *carpini.* — Achères, 5 mai.

— *intricatus.* — Achères, 5 mai. Vit sous l'écorce du chêne ; les circonstances le favorisant, peut devenir très nuisible.

— *multistriatus.* — Très commun sous l'écorce des vieux chênes, mai.

Hylastes ater. — Trianon, sous l'écorce d'un pin abattu, 28 octobre.

— *angustatus.* — Quelques individus trouvés le 2 mai avec l'*opacus*, le précédent et le suivant dans la rue Duplessis. Il y a des conifères dans les parcs et jardins environnants.

Hylurgus ligniperda. — Trianon, 20 avril, sous l'écorce d'un pin abattu.

Hylesinus crenatus. — Considéré comme très rare. Dans le parc de Versailles je l'ai trouvé par centaines, aussi à l'état de larve et de nymphe, sous l'écorce du frêne (*Fraxinus excelsior*). On avait abattu ces arbres, et bien d'autres, que la vase, provenant du curage du canal, avait fait périr (25 juin 1894).

Taphrorychus villifrons. — Bellevue, en nombre considérable sous l'écorce d'un chêne abattu.

Cryphalus abietis. — Un exemplaire de cette espèce, non encore connue du bassin de la Seine, à Trianon, au pied d'un *Picea excelsa*, le 10 avril.

Xylocleptes bispinus. — Un seul à Versailles, 10 mai. Très abondant à Meudon dans les tiges qu'il avait rongées du *Clematis alba* (19 mai).

Thamnurgus Kaltenbachi. — Saint-Germain (Saubinet !). Moins rare à Achères, 14 mai et jusqu'en septembre, sur le *Teucrium scorodonia ;* il vit dans les tiges et dans celles d'autres labiées : *Origanum vulgare*, *Lamium album*, *Stachys betonica.*

Dryocœtes villosus. — Chaville. Vit sous l'écorce du chêne.

Xyleborus cryptographus. — Très rare, le ♂ surtout ; 14 exempl. ♀ à Trianon, sous l'écorce d'un *Populus nigra*, le 8 octobre.

— *dispar.* — Un exempl. ♀, en fauchant dans le bois du Butard, le 2 mai.

Comme je l'ai dit en commençant, même avec cette nouvelle liste, l'énumération des Rhynchophores versaillais n'est pas terminée. Cependant les *Ceuthorrhynchus* et les genres très voisins y sont représentés par 75 espèces, les *Apion* par 64, et c'est déjà quelque chose. Mais j'ai pensé surtout, qu'une vue d'ensemble sur les charançons habitant un petit coin des environs de Paris, pouvait intéresser les entomologistes éloignés de cette région. Du reste, des indications complètes, avec la distribution géographique et les mœurs de ces insectes, nous sont données dans la *Faune des*

coléoptères du bassin de la Seine par M. Louis Bedel dont l'inépuisable obligeance m'a été bien précieuse dans les difficultés. En botanique, j'ai eu le gracieux concours de M. Charles Pressoir, ancien pharmacien major de l'armée. Sa bonté n'a d'égale que sa grande érudition ; au nom de l'Entomologie, je lui exprime ici toute ma reconnaissance.

Albert Dubois.

DESCRIPTIONS DE COLÉOPTÈRES ALGÉRIENS ET TUNISIENS

Globicornis (Hadrotoma) Vaulogeri. Peu allongé, parfois même assez élargi, garni en dessus d'une pubescence claire peu serrée et de poils redressés obscurs, variable de coloration. Tête foncée chez tous les exemplaires étudiés. Antennes testacées ou avec la massue généralement obscurcie, celle-ci relativement longue et forte chez ♂ avec le dernier article subtronqué au sommet. Prothorax large, légèrement convexe, un peu élargi en arrière avec les angles postérieurs bien marqués, rebordé, à ponctuation forte et rapprochée ; il est ordinairement noir mais passe au brun chez quelques exemplaires (v. *brunneithorax*). Elytres légèrement déprimés sur le disque, un peu plus larges que le prothorax et plus ou moins élargis vers leur milieu, ayant environ trois fois et demie la longueur du prothorax, ornés d'une large dépression posthumérale oblique et d'une autre petite située en arrière de l'écusson sur la suture, ils sont tantôt d'un brun très foncé avec une tache triangulaire humérale noire et une macule latérale variable et obscure, tantôt d'un roussâtre plus ou moins clair et variablement rembruni vers l'écusson ou sur les côtés ; la dépression posthumérale est ornée d'une pubescence claire qui dessine une sorte de bande arquée peu visible, surtout chez les exemplaires moins colorés. Dessous du corps entièrement foncé ou plus ou moins rembruni. Pattes testacées avec les cuisses ordinairement un peu rembrunies.

Long. 2-3 mill. — Tunisie : Gafsa (de Vauloger et Pic).

Se trouve sur les fleurs dans les jardins de l'oasis.

Cette espèce se reconnaîtra facilement à sa forme (relativement large et non convexe) en même temps que sa coloration. On peut la placer dans le voisinage de *H. depressa* M. R.

Je suis heureux de donner à cette nouveauté le nom bien connu de mon compagnon de chasses à Gafsa.

Attalus Abeillei. Court et large, un peu brillant, hérissé de poils noirs, bicolore, jaune et noir. Tête foncée postérieurement, testacée en avant des yeux avec le labre parfois un peu obscurci ; souvent une tache brune entre les antennes ; palpes foncés. Antennes roussâtres, parfois rembrunies à l'extrémité ou à la base, faiblement ♂, ou à peine ♀, dentées, dépassant la base du prothorax. Prothorax très transversal, subconvexe, arrondi sur les côtés, bicolore mais à coloration variable ayant sur fond clair, tantôt une grande macule médiane foncée (forme type), tantôt des lignes longitudinales foncées ordinairement réunies en avant et parfois en partie effacées var. *lineatithorax*). Ecusson foncé. Elytres relativement courts et larges, plus élargis en arrière, ordinairement ornés sur chacun de deux macules foncées, l'une plus petite située près des épaules, l'autre plus grande avant l'extrémité, aucune de ces macules n'atteignant la suture, quelquefois la macule antérieure s'oblitère et plus rarement encore les

élytres ne présentent aucune trace distincte de macules (v. *obliterata*). Abdomen plus ou moins roussâtre ou foncé, mais ayant quelques segments bordés de jaune, dépassant les élytres. Pattes roussâtres avec les cuisses en dessus variablement noires, cette coloration généralement plus étendue sur les postérieures ; tibias et tarses postérieurs parfois noirs.

Long. 2 à 2,6 mill. — Tunisie : Kairouan, en mai (Pic).

Voisin de *chloroticus* Fairm. d'aspect, mais bien distinct par sa coloration non entièrement jaune avec la tête presque entièrement foncée, les pattes non entièrement claires, la forme moins trapue.

Je suis heureux de dédier cette espèce à un savant entomologiste et l'auteur de la dernière monographie des *Malachides*.

Malthinus brevior. Relativement court et large, un peu allongé ♂, brillant, coloration générale pâle avec la majeure partie des antennes, la partie postérieure de la tête, une large bande médiane prothoracique, noirs ; extrémité des 2 ou 4 cuisses postérieures, et quelquefois une partie des tibias postérieurs, obscurcie ou rembrunie. Tête peu brillante, plus ou moins impressionnée entre les yeux, pâle ou d'un roussâtre clair antérieurement à partir des yeux ; épistome ♂♀ jamais noir. Antennes longues, foncées, avec les 2 ou 3 premiers articles plus ou moins pâles, le 2[me] à peine plus long que 3[me]. Prothorax brillant, plus long que large, nettement diminué en avant, sillonné sur le disque, orné d'une large bande médiane noire qui n'atteint pas les bords antérieur et postérieur, celle-ci un peu étranglée antérieurement et ordinairement un peu élargie en arrière. Ecusson noir ou brunâtre. Elytres relativement courts et larges, surtout chez ♀, nettement ponctués en lignes, d'un testacé pâle, parfois vaguement obscurci en arrière, avec une tache apicale jaune soufre. Dessous du corps en majeure partie jaune. Pattes claires avec ordinairement les extrémités des 4 cuisses postérieures, quelquefois aussi les tibias postérieurs en partie obscurcis ou rembrunis, ♂ à coloration des pattes généralement plus claire que ♀, avec les tibias postérieurs à peine échancrés ou un peu élargis vers l'extrémité.

La var. *semiobscurus* se distinguera par les élytres offrant une coloration foncée plus ou moins étendue près de l'extrémité et sur la suture et aussi, généralement, les 4 pattes postérieures plus ou moins foncées.

Long. 2,2 à 2,8 mill. — Algérie : Drea et Souk-Arhas ; Tunisie : Ain-Draham (Pic).

Je l'ai capturé en battant des chênes.

Par sa forme rappelle *pallidipennis* Pic, mais coloration de l'avant-corps bien différente avec une large bande prothoracique foncée, etc. Ne peut se confondre avec *nigribuccis* Mars. var. ou sp. près à cause de sa forme plus courte, de l'absence de fascie foncée sur les épaules.

Malthinus pallidipennis Pic var. *laterufus*. — Diffère de la forme type, offrant la tête plus ou moins foncée en arrière, par cet organe roussâtre postérieurement et pâle antérieurement, avec la bande foncée prothoracique parfois aussi plus réduite et non élargie en arrière. — Plusieurs ♂♀ provenant de mes chasses à Drea (Algérie) et Bir-Bou-Rekba (Tunisie).

Malthinus batnensis Pic ? var. *atriceps*. Remarquable par sa coloration, celle-ci presque entièrement foncée ; tête, antennes et pattes presque complètement noires, prothorax peu distinctement marqué de jaunâtre sur ses côtés, élytres foncés sur leur

pourtour et la suture, d'un jaune paille sur le disque, cette dernière coloration étendue sur les épaules.

Long. 3,5 mil. — Tunisie : Grombalia (Pic).

Malthinus tamarisci. Modérément allongé, un peu brillant, presque entièrement foncé avec une partie des 4 pattes antérieures, de la base des antennes et le devant de la tête (avec le pourtour du labre plus clair) d'un jaune roussâtre. Prothorax étroitement bordé de jaune sur les côtés. Tête large, presque mate, en majeure partie noire, cette coloration étendue jusqu'au bord antérieur des yeux à l'exception d'une macule frontale allongée d'un jaune roussâtre, devant de la tête jaunâtre avec le labre clair. Antennes très poilues, longues, foncées, variablement roussâtres sur les premiers articles et 2[me] article plus long que 3[me]. Prothorax presque mat, impressionné sur le milieu postérieur du disque, un peu plus long que large, très peu diminué en avant, largement noir sur le disque (cette coloration atteignant le bord antérieur et disposée régulièrement) avec les côtés latéraux assez étroitement, et une imperceptible bordure postérieure, jaunes. Ecusson noir. Elytres un peu allongés, ponctués en lignes peu régulières, entièrement obscurs à l'exception d'une tache apicale jaune soufre. Dessous du corps noir et jaune. Pattes en majeure partie foncées, les 4 antérieures plus ou moins roussâtres sur le dessous des cuisses et vers l'extrémité des tibias, la base des cuisses postérieures également roussâtre.

Long. 3 mill. environ. — Algérie : Beccaria près Tebessa où je l'ai capturé sur un Tamarix.

Se distinguera par sa coloration générale obscure en même temps que par la forme de son prothorax. Peut se placer dans le voisinage de *batnensis* Pic. *M. Mathieui* Pic, de coloration assez analogue, offre une coloration noire plus étendue sur la tête, le prothorax est brillant, les pattes intermédiaires sont obscures.

Ptinus (Pseudoptinus) subcarnatus. ♀. Noir brillant à reflets métalliques avec les antennes, moins le 1[er] article, et la majeure partie des pattes, testacées ; en dessus orné de soies courtes, mi-dressées. Tête moyenne, à pubescence grisâtre, peu dense. Antennes assez longues et minces, testacés avec le premier article obscur, celui-ci très gros, dernier nettement plus long que le précédent. Prothorax pas très long, assez fortement étranglé devant la base, non orné sur les côtés d'oreillettes pileuses nettes mais présentant quelques poils grisâtres. Ecusson en arc de cercle, densément revêtu de pubescence blanche. Elytres en ovale assez allongé, modérément atténués à l'extrémité, à ponctuation des stries très large avec les intervalles très étroits, relevés ceux-ci par conséquent paraissant subcariniformes ; ils sont ornés de poils écailleux clairs tendant à se condenser çà et là sous forme de petites macules peu distinctes. Dessous du corps foncé, peu densément pubescent de grisâtre. Pattes assez longues, testacées avec les cuisses plus ou moins obscurcies.

Long. 3 mill. — Algérie : Tébessa, en mai (Pic). Capturé en criblant des feuilles.

Très voisin de *Grandjeani* et *dayensis* Pic, mais élytres à macules élytrales presque nulles, ces organes à ponctuation des stries très large avec les intervalles très étroits et un peu relevés.

Ptinus (Pseudoptinus) Martini *v. rubi.* ♂. Diffère par la forme plus courte ou plus large, les fascies élytrales moins nettes, la postérieure disposée plus obliquement sur

les côtés, les élytres à coloration roussâtre, coloration à peine différente de celle du reste du corps.

Algérie : Bougie, en mai (Pic). Capturé sur des ronces sèches.

Anthicus ferianensis. Groupe de *A. Aubei* Laf. Peu allongé, en partie noir, et partie rougeâtre. Tête robuste, noire, subtronquée en arrière, à ponctuation forte et écartée. Antennes assez robustes, peu fortes, en majeure partie noires avec les articles 2 et 3, parfois les suivants, rougeâtres, dernier article à peine plus long que le précédent. Prothorax peu long, non dilaté antérieurement, rougeâtre, mais plus ou moins obscurci sur le disque. Elytres noirs, ornés de deux larges fascies rougeâtres revêtues d'une pubescence argentée dense, ces bandes ordinairement réunies latéralement, l'antérieure située près de la base, la postérieure (un peu oblique) placée assez loin de l'extrémité. Pattes rougeâtres avec les cuisses foncées.

Long. 2,8-3 mill. — Tunisie : Fériana, où je l'ai capturé sur des fleurs.

Par sa coloration rappelle *A. Vosseleri* Pic, mais en diffère nettement par sa forme plus courte, le dernier article des antennes à dimension normale, le prothorax non sensiblement dilaté en avant.

Anthicus Aubei var. *calorificus*. Se reconnaîtra à sa fascie antérieure de pubescence argentée placée sur un fond roussâtre au lieu d'être noir. Forme moins allongée que chez *A. Chobauti* et fascie antérieure moins étendue et moins nette que chez *A. ferianensis* Pic.

Algérie : Tébessa (Pic).

M. PIC.

Rectifications. — Le *Compsodorcadion* décrit (*l'Echange* n° 184, p. 29) sous le nom de *Staudingeri* devra dorénavant porter le nom de *Alexandris*. Ajouter au titre de cet article le mot genre devant *Dorcadion*. M. P.

« Ichneumon specularius », nov. sp.

♀ Corps finement ponctué. Tête noire ; joues et tempes très rétrécies en arrière. Antennes assez robustes, exactement filiformes, le 4e article carré, noires annelées de blanc. Ecusson blanc. Aréole supéromédiane carrée et échancrée en arrière ; celle-ci et les supéroexternes imponctuées, lisses et brillantes. Stigma fauve. Pieds noirs ; tibias en majeure partie roux. Abdomen ovale oblong ; postpétiole imponctué, lisse et brillant ; l'aire médiane creusée en gouttière ; gastrocèles petits et peu profonds ; segments 1-3 roux, 4-7 noirs, 6-7 maculés de blanc. Tarière courte et fine. Long., 10 mill.

Patrie : Environs de Digoin (Saône-et-Loire). Cette espèce trouvée par M. Pic, le 7 juin de cette année, en raison de son postpétiole lisse, de la forme des antennes et des taches blanches de l'abdomen, doit être rangée dans le groupe *Saturatorius*. Il semble, néanmoins, qu'elle serait mieux à sa place dans le groupe *Extensorius*, à cause de son aréole supéromédiane exactement carrée. L'*I. saturatorius* a bien parfois cette aréole carrée, mais sa forme normale est subhexagonale. Deux espèces du groupe *Saturatorius* ont bien le postpétiole lisse, mais leur aréole supéromédiane n'est ni carrée ni rectangulaire, formes qui sont un des caractères le plus saillant de la 2e section du genre *Ichneumon*. Dans ce groupe, le postpétiole est toujours aciculé. Cependant une exception y a été introduite par le célèbre Wesmaël, le créateur de cette section, en faveur de *I. spurius* Wesm. dont le postpétiole est lisse. Mais bien que, dans mes *Ichneumonides d'Europe*, j'aie adopté la manière de voir de l'auteur du *Tentamen Ichneumonum Belgii*, je ne crois pas qu'il y ait lieu d'introduire une nouvelle exception dans le groupe le plus homogène du genre.

V. Berthoumieu.

AVIS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

Les abonnés sont instamment priés d'envoyer le plus tôt possible le montant de leur abonnement, sous peine de s'exposer à éprouver du retard dans l'envoi du journal.

Nous mettons nos lecteurs en garde contre les demandes ou propositions d'échange d'un naturaliste marseillais qui prend tantôt le nom de R..., tantôt ceux de V... ou de B... etc., et change souvent de domicile.

Trachys Clermonti, récemment publié dans ce journal, est synonyme d'après la description de *Trachys Goberti* (Bauduer) Des Gozis qui, d'ailleurs, vit dans les mêmes conditions.

La rédaction demande des collaborateurs botanistes. Les manuscrits seront tous les très bien venus.

La collection du Dr Escherich, contenant une belle série de Coléoptères vesicants et particulièrement intéressante par les chasses de cet entomologiste en Orient, est devenue la propriété du Dr Lysholm.

BULLETIN DES ECHANGES

Le Marquis Dr Joseph RANGONI, à Modena, Italie, offre les espèces suivantes, en prévenant qu'il ne fait pas le premier envoi :

Cychrus italicus 20. — Nebria tibialis 6. — Pterostichus bicolor 6. — Aeolus crucifer 3. — Corticaria Olympiaca 6 — Ocypus italicus 6. — Rhizotrogus v. Jalleni 3. — Rhizotrogus fraxinicola 4 — Haplocnemus integer 20 – Othiorrynchus strigirostris 10. — Airaphilus geminus 4. — Oligomerus Regi 30. — Bryaxis Pirazzolii 8. — Euplectus minutissimus 4. — Leptomastax hypogaeus 30. — Panaphantus atomus 100. — ALAOCYBA APENNINA 200.

A VENDRE BEL HERBIER

Environ **8000** espèces ou variétés représentées par plusieurs échantillons de provenances diverses. Le tout est en partie sublimé en papier paille. Les paquets sont serrés entre deux planchettes, avec sangles. Prix demandé............ **800** francs.

S'adresser à M. L. AUTHOUARD, notaire à Sauve (Gard).

M. M. PIC à : Les Guerreaux par Saint-Agnan (Saône-et-Loire), offre les Coléoptères africains et asiatiques suivants en échange de Coléoptères ou d'Ichneumoniens.

Thorictus orientalis Peyr.
Attagenus v. Wegeneri Pic.
Elmis syriacus Kuw.
— Letourneuxi Pic.
Eremazus sefrensis Clouet n. sp.
Glaphyrus opulentus Bed.
— comosus Har.
Pachydema Hornbecki Luc.
Hoploplus atriplicis Frm.
Cyphosomia lawsoniæ Ch.
Anthaxia sponsa Mars.
— Chobauti Ab.
Acmœodera despecta Baudi.
— Henoni Ab.
Sphenoptera trispinosa Klug.
Perinellus argentatus Ab.
Cardiophorus nigratissimus Buys.
— hipponensis Desbr.
Helodes Chobauti Ab.
Rhagonycha tripunctata Reiche.
Malthinus Theresæ Pic n. sp.
— simplicipes Pic n. sp.
— rhaphidiceps Ksw.
— inflavus Mars.
Malachius smaragdinus Ab.
— gethsemaniensis Ab.
Anthocomus bicinctus Ch.
Hypebœus discifer Ab.
Apa ochrus flabellicornis Er.
Dasytes sefrensis Pic.
Haplocnemus palæstinus Baudi.
Dasytiscus syriacus Reit.
— nigrofemoratus Pic.
Danacæa Lysholmi Pic n. sp.
Melyris rotundicollis Pic.
Emmepus pallidipennis Pic n. sp.
Pimelia v. sefrensis Pic.
— Prophetei Sen.
Zonitis v. marsabensis Pic.
Probosca Letourneuxi Pic.
Cratoparis centromaculatus Gyl.
Polyarthron Fairmairei Pic.
Leptura v. obscurithorax Pic.
Grammoptera angustata Pic.
Capneocerambyx mauritanicus Lu.
Calchænesthes 6-maculatus Guer.
Clytus ciliciensis Chev.
— ambigenus Chev.
Compsodorcadion politipenne Pic n. sp.
Dorcadion anatolicum Pic n. sp.
— Destinoi Frm.
Liopus Bedeli Pic.
Phytœcia algerica Desbr.
— Bethseba Reiche.

L'Imprimeur-Gérant : Et. AUCLAIRE. — Moulins.

Seizième année. — N° 188. Août 1900.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

Organe mensuel des Naturalistes de la Région Lyonnaise et du Centre

CONTENANT LES DEMANDES D'ÉCHANGE
D'ACHAT OU DE VENTE DE LIVRES ET DE TOUT AUTRE OBJET D'HISTOIRE NATURELLE

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT LA RÉDACTION ET LES ÉCHANGES

A M. M. PIC, à Digoin

Celles concernant les Abonnements et les Annonces, à M. Et. AUCLAIRE, imprimeur à Moulins.

SOMMAIRE

PRIX D'ABONNEMENT : UN AN, A PARTIR DU 1er JANVIER

France : 5 francs. | **Étranger : 6 francs.**

MOULINS
IMPRIMERIE ÉTIENNE AUCLAIRE
SUCCESSEUR DE C. DESROSIERS

L'Échange, Revue Linnéenne

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 14 mai 1900.

Présidence de M. Riche

M. Riche communique à la Société une invitation aux fêtes du deuxième centenaire de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon.

M. Couvreur communique à la Société deux notes de M. le professeur Dubois, et en demande l'insertion dans les Annales.

La première, « sur la présence du cuivre normal dans la série animale ». Voici les conclusions de ce travail : 1° Le cuivre paraît être un élément normal du corps des animaux ; 2° on le trouve chez les animaux terrestres, marins et d'eau douce ; 3° sa proportion est variable selon les espèces et les variétés ; 4° les poissons en contiennent moins que les Invertébrés ; 5° la proportion varie aussi dans un organisme selon les organes étudiés ; 6° le cuivre n'existe pas, même à l'état de trace, dans les œufs (1).

La seconde note, « sur le sommeil hivernal chez les Invertébrés ». Selon M. Dubois, l'acide carbonique est plus abondant chez l'escargot en sommeil que chez l'escargot éveillé. Ce corps jouerait donc, chez les Invertébrés comme chez les Vertébrés, un rôle dans le sommeil hibernant.

Cette communication donne lieu à des observations de MM. Hutinel et Dr Saint-Lager.

MM. Vaney et Conte, dans une note intitulée « sur deux nouveaux Sporozoaires endosporés parasites de l'*Acerina cernua* », ont étudié deux psorospermies nouvelles dans la paroi du tube digestif du Gougeon-Perche ; ils demandent l'insertion de leur travail dans les *Annales de la Société*. La communication de M. Vaney donne lieu à des observations de M. Couvreur.

M. Riche demande à M. Nisius Roux, des renseignements sur le changement de direction du journal *l'Echange*. M. le trésorier répond que ce journal continuera jusqu'à nouvel ordre à publier les procès-verbaux de la Société linnéenne.

M. Nisius Roux fait part à la Société, de la mort de M. Abel Texier. Il s'est fait auprès de la famille de notre regretté collègue l'interprète des condoléances de la Société linnéenne.

Procès-verbal de la séance du 28 mai 1900.

Présidence de M. Riche

M. Riche fait part d'une lettre-questionnaire envoyée par le Président de la Société d'Agriculture, Sciences et Industrie de Lyon, au sujet du projet de construction d'un hôtel des Sociétés savantes.

M. le Président fait approuver par la Société les réponses qu'il a faites au questionnaire. Il fait remarquer que cette correspondance n'engage nullement pour l'avenir la Société linnéenne.

M. Nisius Roux fait part à la Société, du décès de M. le Dr Edouard Carrier; il voudra bien se faire l'interprète de la Société auprès de la famille de notre regretté collègue.

M. Claudius Roux présente un œuf de poule dans lequel se trouvait incluse, suivant le grand axe, une aiguille à coudre de 4 centimètres de longueur. Aucune perforation n'ayant pu être relevée sur la coquille, force est d'admettre que cette aiguille a été renfermée dans l'œuf avant la formation des annexes.

Procès-verbal de la séance du 11 juin 1900.

Présidence de M. Riche

M. Couvreur présente, au nom de M. Dubois, trois notes :
1° Sur le pigment rouge de l'*asterias rubens*.
2° Sur l'action de l'oxyde de carbone sur les invertébrés à sang rouge.
3° Sur la comparaison du mal de mer et du mal des montagnes.

(1) M. Dubois a expérimenté seulement sur les œufs de Langouste.

RECTIFICATIONS ET SYNOPSIS SUR LE GENRE « ROSALIA » L. (1)

M. E. Reitter (*Wiener Ent. Zeit.* 1900, p. 130) m'attribue un article sur les variétés de *Rosalia alpina* L. (*Ent. Nach.* 1900, p. 11 et 12), je ferai remarquer tout d'abord que cet article est signé T. Pic et non pas M. Pic.

D'après le savant auteur autrichien, la var. *Croissandeaui* Pic ne serait pas assez clairement décrite dans cet article. Si cela est vrai, il était possible de compléter la soi-disant insuffisance de la 2me description par la consultation de la 1re (*Mat. Long.*, I, p. 22), celle-ci alors réellement publiée par moi. La même consultation aurait eu l'avantage de permettre de constater que j'ai parlé dès 1891 des modifications décrites dernièrement sous les noms de (v.) *interrupta* Reitt. et (v.) *parvonotata* Reitt., et de laisser penser que, si je n'ai pas nommé alors ces modifications, c'est parce que je les avais jugées insignifiantes. Si je ne crois pas devoir changer complètement d'opinion à leur sujet maintenant, cette note m'excusera.

M. Reitter fait le reproche que l'indication exacte de la place des taches supplémentaires de la (v.) *multimaculata* n'est pas donnée et, d'un autre côté, cet auteur (*l. c.*, p. 131) indique bien cette variété telle qu'elle est. En revoyant l'article incriminé, je ne constate pas d'omission sérieuse, même je trouve la description, telle qu'elle est faite, très bonne pour limiter les variétés dans leurs modifications extrêmes (c'est-à-dire les plus nettes seulement) et je la juge très suffisante pour quiconque est désireux de travailler sans tomber dans les abus descriptifs. Les deux variétés de *Rosalia alpina* récemment signalées par T. Pic sont deux variétés représentant l'une un dessin par défaut, l'autre un dessin par excès, des macules veloutées élytrales avec toujours la coloration foncière grise dominante. La var. *Croissandeaui*, elle, au contraire présente les dessins veloutés ordinaires excessivement étendus et, par conséquent, offre la coloration foncée dominante. N'était-ce pas assez de signaler ces extrêmes seulement et de les signaler dans leurs premières modifications, et non pas dans de plus nombreux changements et jusqu'aux plus infimes variations.

Bien que M. Reitter ait mis beaucoup de points sur les *i* dans son étude plus complète sur la *Rosalia alpina* L., j'hésite à me prononcer au sujet de son travail autrement qu'il l'a fait pour celui de *Entomolog. Nachrichten*, c'est-à-dire que je n'ose pas accepter ce dernier comme absolument clair et surtout exempt de critique. Malgré toute ma bonne volonté, je ne puis me représenter, non pas le dessin précis, mais la valeur réelle de la modification nommée v. *interrupta* et, malgré tous mes sentiments variétistes, il m'est impossible de pouvoir distinguer de la forme type les sous-variétés *prolongata* et *parvonotata*. M. Reitter présente dans ses tableaux la forme type de *Rosalia alpina* comme ayant la bande médiane, ainsi que la tache antéapicale, variables ; pourquoi alors créer la (v.) *prolongata*, établie sur une modification infime de la bande médiane (celle-ci prolongée en carré sur la suture postérieurement) et la (v.) *parvonotata*, établie sur une modification de la tache antéapicale (celle-ci très réduite) ? Logiquement la description

(1) Je regrette d'écrire une partie de ces lignes, ou plutôt je regrette l'impression de la note qui m'oblige à les écrire. Jugeant que l'on a de la tendance à la critique inutile, et que cette critique par à peu près est plus funeste qu'utile, je crois nécessaire de répondre à ce qui s'écrit dans ce sens, simple histoire de contribuer, dans la mesure de mes moyens, à l'instruction philosophique de la galerie.

de la forme type, telle qu'elle est donnée par M. Reitter, annule les caractères invoqués pour l'établissement des variétés et, par conséquent, celles-ci doivent être supprimées ; il y a même deux raisons pour leur suppression : la 1re, c'est qu'il existe de nombreux intermédiaires, la deuxième, c'est parce que ces sous-variétés n'offrent pas de caractères distinctifs même dans le synopsis de leur inventeur.

Je crois utile de donner un nouveau tableau pour simplifier l'étude des variétés (j'avertis que je suis plus large pour comprendre les variétés établies par M. Reitter que je l'ai été autrefois pour les comprendre moi-même, et c'est pourquoi j'accepte ici la (v.) *interrupta* Reitt.) actuellement signalées chez *Rosalia alpina* L.

1. Elytres ornés, sur fond gris, de fascies ou macules d'un noir velouté, variables de forme et variant de nombre. 2.

1'. Elytres à fascies ou macules veloutées plus ou moins largement agrandies et envahissant presque totalement les élytres.
? Sicile. v. *Croissandeaui* Pic.

2. Elytres ayant chacun 3, ou plus de 3, fascies ou macules veloutées, variables. 3.

2'. Elytres n'ayant chacun que 2 fascies ou macules veloutées, variables (par suite de l'oblitération de la macule postérieure).
Allemagne (coll. Pic); Crimée, Hongrie (ex Reitter). (v.) *obliterata* T. Pic.

3. Elytres ayant chacun plus de 3 fascies ou macules veloutées, variables et variablement situées (1). 6.

3'. Elytres ayant chacun 3 fascies ou macules veloutées, variables. 4.

4. Dessin antéapical velouté formé par une macule variable, parfois représentée par de petits points. 5.

4'. Dessin antéapical velouté formé par une fascie irrégulière, variable mais atteignant la suture.
Bukowine (ex Reitter). (v.) *bifasciata* Reitt.

5. Elytres ayant une fascie médiane veloutée atteignant la suture, celle-ci variable, diversement prolongée en arrière sur la suture, ou droite sur cette partie. Macules antérieure et postérieure très variables. Europe.
(*prolongata* Reitt., *parvonotata* Reitt.). forme type = *alpina* L.

5'. Elytres à fascie médiane veloutée raccourcie et plus ou moins interrompue à la suture. Macules antérieure et postérieure variables.
Sicile (coll. Reitter, Pic) ; Semur en Brionnais (coll. Viturat) (v.) *interrupta* Reitt.

6. Elytres ornés d'une macule supplémentaire veloutée située antérieurement, dans le voisinage de l'écusson. 7.

6'. Elytres ornés d'une macule supplémentaire veloutée située entre la fascie médiane et la macule antéapicale.
Dauphiné (coll. Pic), Crimée (ex Reitter). (v.) *multimaculata* T. Pic.

7. Fascie médiane veloutée ordinaire, c'est-à-dire non prolongée en haut et réunie à la tache veloutée antérieure.
Hongrie (ex Reitter). (v.) *geminata* Reitt.

7'. Fascie médiane veloutée réunie à la tache veloutée antérieure par un trait velouté.
Crimée (ex Reitter). (v.) *connexa* Reitt.

(1) Les macules supplémentaires sont situées généralement, soit entre la fascie médiane et la macule antéapicale, soit près de l'écusson.

Rosalia syriaca Pic, de Syrie (sans doute espèce propre, plutôt que variété de *Rosalia alpina* L.), se distinguera de celle-ci, non seulement par la coloration foncière très distinctement d'un gris bleu, mais aussi par des taches et bandes veloutées non bordées d'une coloration plus claire, ainsi que par la forme de la tache antérieure, — celle-ci très irrégulière, plus ou moins étranglée au milieu.

Chez *Rosalia Batesi* Har., du Japon, on peut reconnaître plusieurs sous-variétés qui correspondent en partie à celles décrites par Reitter pour *R. alpina* L. La (v.) *medio-interrupta* offre la bande médiane veloutée réduite à des macules, la (v.) *posticeconnexa* a les deux bandes postérieures veloutées réunies sur la suture, enfin la (v.) *scutellata*, mentionnée par Harold, offre une tache noire vers l'extrémité de l'écusson.

M. Pic.

NOTE SUR LE GENRE « ESOLUS » MULS-REY

Il a été décrit dernièrement, sous le nom de *Esolus galloprovincialis* (*Bull. France*, 1900, p. 137), une espèce provenant de la Provence et des Alpes-Maritimes, déjà citée antérieurement (*Bull. Autun*, 1898, p. 154), sous le nom de *lantosquensis* Grouv (*in litt.*), citation qui n'a pas été relevée, ainsi que la provenance particulière de Peira-Cava mentionnée dans le même article. Notre collègue Sainte-Claire-Deville (*Abeille*, XXIX-1898, p. 82) a, de son côté, mentionné cette espèce sous la rubrique : « *Esolus* sp. (propre *E. carpetanus*). » A ce sujet, il n'est pas inutile d'attirer l'attention des naturalistes et de les mettre en garde contre les changements de noms touchant les objets *in litteris*, changements qui tendent à introduire quelques confusions inutiles, soit dans nos études, soit dans nos recherches bibliographiques et qui, pour ce motif sérieux, devraient bien être évités. Pourquoi, lorsqu'une espèce ou variété a été mentionnée dans une publication sous un nom qui n'est pas préoccupé, lui substituer un nom nouveau postérieur qui déroutera tous ceux (les plus nombreux) qui ne sont pas initiés à l'historique de cette substitution ? Si je crois devoir déplorer la publication du nom de *galloprovincialis* (nouveau) substitué à celui de *lantosquensis* (connu déjà et publié), ce n'est pas parce que le nom est mieux choisi, mais parce qu'il est postérieur à un autre déjà imprimé. On parle de temps en temps de simplification, et justement on prend les routes les plus détournées pour y arriver, on crée de l'inédit où il n'en est pas besoin, on écrit sur un objet comme si c'était pour la première fois, sans mentionner les auteurs qui l'ont étudié précédemment. Je termine cette note nécessaire avec l'espérance que les savants avertis comprendront enfin qu'il existe une nuance entre les noms *in litteris* déjà imprimés et ceux absolument *in litteris ;* il n'est que justice que les premiers, au moment d'une description, soient préférés parce qu'ils ont, au moins par leur antériorité nominale, une supériorité de date sur les autres. Simplifions donc, mais simplifions, non pas en donnant chacun à un même objet inédit une dénomination *in litteris* propre, mais en décrivant tous cet objet inédit sous le nom antérieurement donné, ou du moins en conservant, s'il en est un, le nom publié, c'est-à-dire celui figurant déjà dans un écrit antérieur.

NOTES ET DIAGNOSES

A signaler parmi mes captures récentes en Saône-et-Loire les espèces suivantes, dont plusieurs sont nouvelles pour le département : *Tachys quadrisignatus* Dufts. et plusieurs *Thinobius*, dans les détritus d'inondation, en juin, à Digoin ; *Boreaphilus velox* Heer, dans les mousses, en octobre, à Saint-Agnan ; *Microrrhagus pygmæus* F., sur un chêne, en juin, à Digoin ; *Eucnemis capucina* Ahr. et *Adelocera quercea* Herbst., en juin, à Les Guerreaux, la première espèce sur chêne et noyer, la deuxième sur coudrier et châtaignier ; *Athous mutilatus* Ros., en juillet, à Les Guerreaux ; *Rhynchites cœruleocephalus*, sur jeunes pousses de bouleau en juin, à Beaubery ; *Grammoptera variegata* Germ., en juin, à Les Guerreaux.

Malthinus balteatus var. *obscuriceps*. Elytres chez ♀ plus obscurcis que chez la forme type avec la fascie claire peu marquée et la tête complètement noire ; chez ♂ coloration plus rembrunie.

Andalousie (coll. Pic, olim coll. Tournier).

Malthinus Kraatzi n. sp. ♂ ♀. Un peu allongé, à peine brillant (tête presque mate chez ♀), coloration générale analogue à celle de *fasciatus* Ol., mais différant de cette espèce par le prothorax plus brillant, la coloration de la partie antérieure de la tête rembrunie chez ♀ et par la dilatation antéapicale des tibias postérieurs chez ♂, ceux-ci étant de plus légèrement sinués. Ce dernier sexe, par la structure des tibias postérieurs, rappelle *balbeatus* Suf. ♂ (du moins la forme décrite sous ce nom par les récents auteurs) mais ses tibias sont plus épais et sa coloration foncière est moins pâle, à peine différente de celle de ♀ ; la ♀ de *Kraatzi* Pic, par sa coloration moins foncée, se distinguera facilement de *balteatus* ♀.

Long. 4-4,5 mill. Espagne : Cordoba (Kraatz).

Je suis heureux de donner à cette nouveauté le nom du savant entomologiste berlinois qui me l'a procurée.

Malthinus Delagrangei n. sp. ♀. Peu allongé, à peine brillant, testacé avec l'extrémité des antennes, la majeure partie de la tête, le milieu du prothorax et une partie des élytres, noirs. Tête un peu brillante et pâle au milieu puis en avant des yeux, foncée et presque mate postérieurement ; yeux assez saillants. Antennes foncées, claires sur les 4 premiers articles, le deuxième un peu plus long que troisième. Prothorax un peu plus long que large, peu diminué en avant, légèrement brillant et sillonné sur le disque, muni d'une large bande (à côtés réguliers) noire, atteignant le bord intérieur ; côtés testacés. Ecusson obscur. Elytres fortement ponctués en lignes, peu longs, un peu étranglés sur leur milieu, largement clairs antérieurement avec une large macule transversale foncée, placée en avant de la macule apicale jaune soufre. Dessous du corps en partie testacé, en partie obscur. Pattes entièrement claires.

Long. 4 mill. environ, Syrie (Delagrange, in coll. Pic).

Très voisin de *M. Theresae* Pic (An. Belg. 1899, p. 375) par sa coloration, mais bien moins brillant, dessin noir des élytres disposé d'une façon transversale, à l'extrémité des élytres (avant la tache apicale jaune soufre).

Memosoma elongatum var. *tuniseum*. Avant-corps foncé. Elytres foncés ornés d'une

petite macule antéapicale et d'une plus grande tache humérale oblique n'atteignant pas la suture, celles-ci d'un jaune roux. Intermédiaire entre la forme type et la v. *corsicum* Reitt.

Tunisie : Bir Bou Rekba (Pic).

Opilo mollis L. J'ai capturé récemment en Saône-et-Loire (Les Guerreaux) une variété de cette espèce présentant la fascie médiane claire ordinaire élargie et cette même coloration claire largement étendue sur la partie antérieure des élytres où elle laisse seulement des macules brunâtres irrégulières et peu distinctes sur le pourtour de l'écusson et latéralement en dessous des épaules. J'ai nommé cette variété *Viturati*, heureux de la dédier à l'un des auteurs de l'intéressant et précieux catalogue des *Coléoptères* de Saône-et-Loire, actuellement en cours de publication.

Dircæa rufipes Gylh. Je sépare de la forme type, offrant une coloration générale plus ou moins obscure ou très rembrunie, et sous le nom de v. *testaceipennis*, un exemplaire d'Allemagne (coll. Pic) ayant une coloration générale testacé-roussâtre avec une forme un peu moins étroite. J'ai capturé récemment en Saône-et-Loire, à Beaubery, deux exemplaires de *D. rufipes* Gylh. forme type espèce très rare en France, l'un sur une branche sèche de chêne, l'autre sur un châtaignier.

Oxymirus (**argaleus**) **cursor** L. (v.) *semiobscurus*. Intermédiaire entre *cursor* L. forme type et v. *Verneuili* Muls., offrant une coloration foncée sur l'avant-corps et testacée sur les élytres. Nord de l'Europe, Suède (in coll. Gabillot, etc.) et sans doute aussi dans les Alpes.

Titubæa elegans Weise (Arch. f. Naturg. 1898 Bd. I. H. 2, p. 182), de Tanger, d'après la description semble synonyme de *Titubæa* [an *Gynandrophthalma*] *Chobauti* Pic (Miscel. Entom. IV. 1896, p. 142. — Annales Fr. LXVII, — 1898, p. 223), du sud Oranais.

Cryptocephalus primarius Har. (v.) *nigrocunjunctus*. Correspond à la var. *b*. de Weise (Nat. Ins. Deuts. VI, 82, p. 163) et se caractérise par la réunion d'au moins deux taches noires sur chaque élytre (ordinairement ce sont les 2 internes ou les médianes qui sont réunies 2 à 2). Je possède cette sous-variété du Piémont (ex coll. Tournier).

Cryptocephalus Perrisi Tap. (var.) *jurjurensis*. Diffère de la forme type par le dessin foncé des élytres plus ou moins interrompu en macules et copiant par là beaucoup celui de *pexicollis* Suff. Provient de mes chasses au Djurjura.

Cryptocephalus bipunctatus L. Cette espèce est assez variable. J'ai capturé l'an passé à Wingen (Alsace) un exemplaire offrant une coloration élytrale foncée encore plus étendue que chez v. *linolea* F., presque tout le milieu des élytres étant foncé ; chacun de ces organes est orné de macules irrégulières bien distinctes (antérieure et postérieure) d'un testacé roussâtre et d'une très vague ligne présuturale brunâtre. Cette variété paraît se rapporter à la var. *4-notatus* H. Schaff. Dans cette espèce on peut reconnaître quelques variétés principales. La (v.) *immaculatipennis* (1) offre les élytres immaculés ; c'est la var. *a* de Weise (Nat. Ins. Deuts. 1882, p. 166) ; la (var.) *subim-*

(1) Je possède, provenant de mes chasses à Constantinople, une (var.) analogue de *Cr. ilicis* Ol., c'est-à-dire à élytres immaculés, que j'ai nommée (v.) *oblitteratipennis*. La (v.) *immaculatipennis* et la suivante ont été désignées sous un nom unique, celui de *cautus* Weise (Nat. Ins. Deuts. VI, p. 1119) que, pour ce motif, j'ai le regret de n'avoir pu conserver.

maculatus ne possède qu'un point huméral noir = var. *b.* de Weise, variété que je possède venant de la France méridionale ; enfin, la (v.) *clericus* Seidl, est entièrement noire = var. *g.* de Weise.

Cryptocephalus vittatus F. var. *lotharingus.* Coloration jaune plus étendue sur les élytres que chez v. *negligens* Weise par suite de l'oblitération de la bande noire discale, qui est interrompue sur son milieu, ce qui fait que la bordure latérale et la bande dorsale jaunes sont réunies par un trait supplémentaire jaune transversal situé vers leur milieu. Lorraine ; à Dieuze (Leprieur, in coll. Pic).

Pachybrachys tuniseus n. sp. Jaune pâle à peine brillant, avec la tête en majeure partie, l'écusson, le dessous du corps, à l'exception de l'extrémité de l'abdomen, et l'extrémité des antennes, noirs : prothorax variablement maculé ou taché de foncé sur le disque : tête et dessous du corps ornés d'une pubescence blanche argentée, dessus glabre. Tête noire, marquée de jaune sur le pourtour du labre et quelquefois ornée sur le front de deux petites macules de même coloration. Prothorax convexe, rebordé, à ponctuation peu forte et plus ou moins écartée. Ecusson large, légèrement arqué au sommet, noir et parfois taché de jaune à l'extrémité. Elytres courts ornés d'une impression humérale peu forte, à ponctuation assez fine et pas plus serrée vers les épaules, non disposée en lignes régulières. Pattes pâles avec les tarses ordinairement un peu roussâtres. Long. 2,5-3 mill. Tunisie méridionale : Gafsa (Pic).

Paraît vivre sur une sorte de genêt.

Très voisin de *cardui* Pic. mais coloration encore plus pâle, dessus moins brillant, ponctuation moins forte ou plus espacée sur les élytres et le prothorax.

M. Pic.

BIBLIOGRAPHIE

Synopsis des espèces paléarctiques du genre Clerus Müller (Trichodes Herbst.), par A. Champenois, séparata tiré de l'*Abeille* vol. XXX. 1900. — Dans cette intéressante et consciencieuse étude (à continuer) que je ne puis pas malheureusement analyser complètement, l'auteur, après un examen sérieux de nombreux types, donne des renseignements synonymiques inédits et précieux, corrige les travaux de ses prédécesseurs, publie quelques espèces ou variétés nouvelles. Le travail de M. Champenois devra prendre place dans les bibliothèques de tous les entomologistes désireux de pouvoir déterminer avec succès, à l'occasion, les *Trichodes* provenant de leurs chasses. Le synopsis de M. Champenois est complet, c'est-à-dire qu'il permet d'analyser les variétés, tout aussi bien que les espèces, et ainsi, il possède une supériorité incontestable sur quelques ouvrages plus volumineux mais moins largement compris, tout en répondant parfaitement à l'état des connaissances actuelles.

Le Naturaliste n° 313, 15 mars 1900. — Ce numéro analysé au point de vue entomologique donne un intéressant article de M. P. Chrétien sur les *Coleophora* du *Dorycnium* ; l'auteur après avoir donné la liste des chenilles qui se rencontrent sur *Dorycnium suffruticosum* Vill., signale sur cette plante 4 espèces de *Coleophora* dont une nouvelle *Mongetella* (p. 69) de l'Ardèche ; cet article est terminé par un tableau dichotomique destiné à faciliter la distinction des 4 chenilles de *Coleophora* signalées sur *D. suffru-*

ticosum. Dans le même journal, M. F. Plateau signale : « Un cas probable de mimetisme défensif chez le Ranatre », enfin M. M. Pic décrit (p. 68) trois espèces de Thaptor provenant du Brésil.

Deutsche Entomologische Zeitschrift 1899, 2e Heft., paru en février 1900. — Au milieu de nombreux articles sur les insectes exotiques, quelques articles sur les coléoptères européens: *Beitrag zur Col Fauna Sinaï*, ex major Dr von Heyden avec descriptions; *Neu Col. aus Europa den angrenzenden Landern* etc., ex E. Reitter, article contenant de nombreuses descriptions, puis une étude synoptique sur le genre Laena et quelques descriptions d'insectes de l'île de Meleda, par le même auteur. M. Schültze (p. 289 à 306) décrit 14 espèces de *Ceulhorrhynchides* et p. 383 *Baris Korbi*, d'Espagne ; M. J. Weise (p. 379 et 384) donne des notes synonymiques ; M. W. Horn (p. 382) décrit *Tetracha euphratica* Oliv. v. *nigra*, du Caire.

Wiener Entomologische Zeitung XIX, nos II et III, mars 1900. — Ce numéro contient deux articles de M. L. Melichar (avec descriptions), M. G. Strobl continue ses « Spanische dipteren » et M. J. Mik ses « Dipterologische miscellen. » M. Bernhauer décrit plusieurs espèces ou variétés de *Staphylinidae* et M. Lokay (p. 77) *Leptusa sudetica*, provenant de Moravie. A signaler encore les feuilles écrites par MM. M. Bezzi, Dr Formaneck, J. Mik qui décrit (p. 79) un nouveau *Thinophilus*, de Sardaigne, sous le nom de *Achilleus*, enfin plusieurs pages de *litterature* sur les Lépidoptéristes, Diptères, Coléoptères et écrites par MM. J. Mik et E. Reitter.

Feuille des Jeunes Naturalistes, nos 352 et 353, février et mars 1900. — M. Herrera écrit 3 pages sur l'organisation des musées d'histoire naturelle et M. l'abbé H. Breuil plusieurs autres (avec figures) sur le « Dédoublement des feuilles chez l'orme, l'ortie et le sycomore ». M. G. Rocquigny-Adanson parle des mœurs et habitudes des Lépidoptères, M. C. Houlbert donne la liste des *Orthoptères* des environs de Sens, M. M. Pic une étude synoptique sur les *Noloxus* avec une espèce nouvelle (N. *biinterruptus*, de Roumanie) et plusieurs variétés, également nouvelles, de la faune paléarctique. Enfin des notes spéciales et locales, une note sur le genre *Chrysanthia*, un article sur *Cœlopeltis lacertina* Wagl, etc., complètent ces numéros.

Bulletin de la Société Entomologique de France n° 4, 1900 (Séance du congrès annuel). Ce bulletin contient de nombreux articles ; parler de tous serait trop long, je me bornerai à citer parmi eux les descriptions de plusieurs nouveautés de France : *Eupelmus Xambeui* Giard, Hyménoptère parasite de la larve de Gynandrophthalma nigritarsis Lac., découvert à Ria par notre collaborateur M. Xambeu. *Arcyptera Kheili* Azam [Orthoptère], de la France méridionale. *Phrealcia brevipalpella* Chrétien, des Hautes et Basses Alpes. *Clytus lama* v. *vesubiensis* Pic, de St-Martin-Vésubie. Je mentionnerai aussi le titre d'une communication de M. H. Gadeau de Kerville : « L'accouplement des Coléoptères ».

« Note sur l'Ibalia leucospoides Hoch (Cynipides) », par l'abbé J. Dominique [extrait du *Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France*, t. IX, déc. 1899]. — L'auteur publie une étude très consciencieuse et complète, accompagnée d'une planche, sur cette rare espèce, en signalant, à la suite de ses chasses, un habitat nouveau : Sainte-Marie-de-Pornic (Loire-Inférieure).

AVIS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

L'ECHANGE se tient à la disposition des abonnés pour insérer leurs offres ou les demandes d'échange, et cela gratuitement. Le but principal est d'être utile aux naturalistes en les mettant en rapport les uns avec les autres.

Tout ouvrage envoyé à M. Maurice Pic sera mentionné ou analysé.

Après les vacances, il sera présenté une traite augmentée des frais de recouvrements aux abonnés qui n'auront pas encore acquitté leur cotisation. Adresser le prix de l'abonnement, soit à M. Et. Auclaire, imprimeur à Moulins (Allier), soit à M. Maurice Pic, à Digoin (Saône-et-Loire).

La Rédaction espère, après s'être assuré le concours de botanistes sérieux, pouvoir publier de temps en temps quelques articles spéciaux, ainsi satisfaction sera donnée à plusieurs abonnés qui vraisemblablement doivent se plaindre du délaissement actuel et passager des objets de leurs études.

BULLETIN DES ECHANGES

A VENDRE BEL HERBIER

Environ **8000** espèces ou variétés représentées par plusieurs échantillons de provenances diverses. Le tout est en partie sublimé en papier paille. Les paquets sont serrés entre deux planchettes, avec sangles. Prix demandé............ **800** francs.

S'adresser à M. L. AUTHOUARD, notaire à Sauve (Gard).

M. H. P. Duurloo, à Valby, près Copenhague, Danemark, prévient les amateurs qui désirent acheter des *Coléoptères* et *Lépidoptères* de Laponie (66° — 69° latitude du Nord) qu'il leur en vendra à des prix très modérés.

M. l'abbé Viturat, à Saint-Agnan (Saône-et-Loire), accepterait des cartons de Guyon ou Delagrange à fond de liège ou tourbe comprimée de $0^{m}38$ de long sur $0^{m}25$ de large, vitrés ou non (pas moins de six à la fois et davantage si on le désire) contre des *Coléoptères français* tels, pour ne citer que quelques-uns d'une famille bien connue :

Spondylis buprestoïdes. — Prinobius Myardi. — Ægosoma scabricorne. — Cerambyx velutinus. — Rosalia alpina. — Purpuricenus Kœleri et var. — Callidium unifasciatum. — Criocephalus rusticus. — Hesperophanes cinereus. — Cartallum ebulinum. — Deilus fugax. — Brachypteroma ottomanum. — Lamia textor. — Morimus lugubris. — Monohammus sartor. — Monohammus sutor. — Pogonochærus Perrondi. — Pogonochærus hispidus. — Anærea carcharias. — Saperda scalaris. — Oberea erythrocephala. — Phytæcia rubropunctata. — Vesperus strepens [50 exemplaires]. — Rhammusium salicis. — Oxymirus cursor ♂♀. — Pachyta quadrimaculata. — Strangalia aurulenta ♂♀. — Leptura sanguinolenta, etc. — Exotiques [divers].

Indiquer la famille préférée.

Le Marquis Dr Joseph RANGONI, à Modena, Italie, offre les espèces suivantes, en prévenant qu'il ne fait pas le premier envoi :

Cychrus italicus 20. — Nebria tibialis 6. — Pterostichus bicolor 6. — Aeolus crucifer 3. — Corticaria Olympiaca 6 — Ocypus italicus 6. — Rhizotrogus v. Jalleni 3. — Rhizotrogus fraxinicola 4 — Haplocnemus integer 20 — Othiorrynchus strigirostris 10. — Airaphilus geminus 4. — Oligomerus Reyi 30. — Bryaxis Pirazzolii 8. — Euplectus minutissimus 4. — Leptomastax hypogaeus 30. — Panaphantus atomus 100. — ALAOCYBA APENNINA 200.

M. M. Pic, à : Les Guerreaux par Saint-Agnan (Saône-et-Loire), offre les Hyménoptères et Coléoptères, de provenances diverses, dont les noms suivent :

Hyménoptères

Euchrœus v. consularis Buys.
Chrysis angulata Dhlb.
Stilbum splendidum var.
Mutilla bipunctata Latr.
— maura var.
Odynerus Alexandrinus Saus.
Cerceris chlorotica Spin.
— histrionica Klug.
— spinoica Schl.
Nectaneus Fischeri Spin.
Cœlioxys decipiens.
— rufiventris Spin.
Megachile flavipes.
Dorylus sp. (Tunisie Mle).
Espèces diverses de Syrie et Palestine.
Espèces diverses d'Egypte.
Espèces diverses d'Algérie.
Ichneumoniens (nombreux).

DESIDERATA

Ichneumoniens européens et exotiques surtout.

Coléoptères

Esolus galloprovincialis n. sp.
Pachydema xanthochroa Frm.

L'Imprimeur-Gérant : Et. AUCLAIRE. — Moulins.

37765

Seizième année. — N° 189. Septembre 1900.

L'ÉCHANGE

Revue Linnéenne

Fondée par le Docteur JACQUET

Organe mensuel des Naturalistes de la Région Lyonnaise et du Centre

CONTENANT LES DEMANDES D'ÉCHANGE
D'ACHAT OU DE VENTE DE LIVRES ET DE TOUT AUTRE OBJET D'HISTOIRE NATURELLE

M. PIC, Directeur

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT LA RÉDACTION ET LES ÉCHANGES

A M. M. PIC, à Digoin

Celles concernant les Abonnements et les Annonces, à M. Et. AUCLAIRE, imprimeur à Moulins.

SOMMAIRE

PRIX D'ABONNEMENT : UN AN, A PARTIR DU 1er JANVIER

France : 5 francs. | **Étranger : 6 francs.**

MOULINS
IMPRIMERIE ÉTIENNE AUCLAIRE
SUCCESSEUR DE C. DESROSIERS

Seizième année. N° 189 Septembre 1900.

L'Échange, Revue Linnéenne

Notes descriptives et biologiques

En attendant une étude synoptique sur *Crioceris asparagi* L. et ses variétés, je nommerai dès maintenant, afin de prendre date, les principales modifications qui figurent dans ma collection.

Macule postérieure élytrale plus ou moins dilatée et réunie à la bordure apicale sur chaque élytre et près de la suture (var. *e* de Weise, in *Nat. ins. Deuts.*, VI, p. 78). Les Guerreaux.

(v.) *a, apiceconjunctus.*

Deux macules antérieures claires plus ou moins réunies sur le disque et sur chaque élytre. Les Guerreaux, Digoin.

(v.) *b, anticeconjunctus.*

Elytres largement jaunes avec la suture foncée et sur chacun de ces organes trois séries de macules foncées variables et isolées. Semur en Brionnais.

(v.) *C, incrucifer.*

Cette variété offre une coloration claire encore plus étendue que la forme type de Linné, celle-ci étant prolongée tout le long de la suture et, par conséquent, non interrompue sur son milieu par un dessin crucifère foncé.

Enfin la (v.) *D. impupillata*, des Guerreaux, très voisine de (v.) *pupillata* Ahrs., possède également la macule médiane claire réunie à la postérieure, mais, au lieu d'une macule foncée isolée variable, la nouvelle sous-variété présente, au milieu de la coloration claire, une tache crucifère foncée commune sur la suture. C'est la var. *c* de Lacordaire (Phytophages I, p. 591).

A la fin du mois de juillet, j'ai capturé, et pour la première fois à Digoin, *Chrysanthia viridis* Schm., en filochant dans une clairière. Un exemplaire présente une coloration des pattes en majeure partie foncée, les tibias étant, 4 postérieurs surtout, largement obscurcis à l'extrémité, et ces organes sont nettement sinués.

Nanophyes circumscriptus Aubé. J'ai capturé récemment (Les Guerreaux), dans une prairie humide, cette espèce rare en France et nouvelle pour le département de Saône-et-Loire, elle m'a paru se trouver sur une espèce de jonc commun à cet endroit. A noter les deux modifications extrêmes suivantes :

V. *a, latemaculatus.* Macules foncées antérieures des élytres plus ou moins réunies entre elles, dessinant ainsi une sorte de bande et copiant par là *hæmisphæricus* Ol.

V. *b, obliteratus.* Pas de macules antérieures foncées sur les élytres ou parfois une seule macule humérale : analogue à la v. *ulmi* Germ.

M. Kolbe vient de décrire, provenant de la région rhénane (*Ent. Nachr.* 1900, p. 229) une nouvelle espèce de *Ceuthorrynchus* voisine de *chalybeus* Germ., et qu'il a nommée *Ruebsaamenï*. Cette espèce, qui vit sur *Brassica rapa* L. et *Br. oleracea* L. var. *gongylodes* L., produit des galles sur les feuilles, ces galles (où vivent les larves) sont en forme de lentille d'environ 5 mill. de diamètre. Vraisemblablement cette espèce doit vivre en France dans les mêmes conditions.

Puisque j'ai occasion de parler du genre *Ceutorhynchus* ou *Ceuthorrhynchus,* j'en profite pour signaler ou rappeler quelques captures faites par le Dr Jacquet et qui sont notées dans sa collection, celle-ci actuellement entre mes mains.

C. trimaculatus F., sur *Carduus tenuiflorus ; C. crucifer* Ol. = *cruciger* Herbst., sur *Anchusa italica ; C. constrictus* Marsh., sur *Sisymbrium* et *Alliaria ; C. hirtulus* Germ., sur *Alyssum ; C. nanus* Gylh., sur *Alyssum calycinum ; C. æneomicans,* sur *Erysimum officinale ; C. hirtulus* Germ., sur *Alyssum saliciflorum* et *C. drabæ* Lab., sur *Alyssum calycinum* L.

Si les deux dernières espèces de *Ceutorhynchus* de la coll. Jacquet sont bien déterminées, ce que je n'ai pas encore eu le temps de contrôler, le *Cr. drabæ* Lab. est différent de *Cr. hirtulus* Germ.

M. Pic.

SUR LE GENRE « CRYPTOCEPHALUS » GEOF.

1° Etude synoptique des « Trinotés » de de Marseul.

Les caractères généraux donnés par de Marseul (Monographie des Cryptocephales du Nord de l'Ancien Monde, in *Abeille* 1874) pour son troisième groupe (*Trinotés*) se résumeront ainsi :

« Elytres parallèles, peu élevés à la base. Base du prosternum sans lame bifide au bout. Antennes normales ♂ ♀. Pattes foncées, normales ♂ ♀. Dessus du corps garni d'une pubescence fine et courte ; noir bleuâtre ou verdâtre métallique avec les élytres presque glabres, d'un jaune testacé ou jaune roux, ordinairement maculés de foncé. »

Les espèces de ce groupe se reconnaîtront, soit par leur avant-corps nettement pubescent de gris, le prothorax concolor, à ponctuation non strigueuse (excepté parfois chez *ilicis* Ol.), soit par la ponctuation élytrale toujours bien marquée, parfois très profonde, les élytres presque glabres, sans taches ou ornés de macules foncées ordinairement au nombre de trois (1,2) ou de deux (1,1).

Les *Cryptocephalus Strigicolles* (2e groupe de de Marseul), très voisins, se reconnaîtront à une forme généralement moins allongée, une ponctuation du prothorax plus ou moins dense et strigueuse, cet organe moins pubescent, les élytres ornés de poils assez nombreux et redressés ; leur dessin normal élytral est composé de deux macules antérieures et d'une postérieure, tandis que celui des *Trinotés* est composé d'une macule humérale et de 2 macules postmédianes.

Deux espèces (*cicatricosus* Luc. et *punctonotatus* Pic) sont distinctes entre toutes par la ponctuation élytrale très profonde, en partie fovéolée, celle-ci plus ou moins marquée de foncé dans le fond. *Cr. ilicis* Oliv., soit par le dessin élytral de sa var. *etruscus* Weise, soit par sa ponctuation prothoracique parfois substrigueuse par places, établit le passage entre les groupes II et III.

Les ♀ *Trinotés* offrent généralement une forme plus allongée ou une taille plus robuste que les ♂, avec les antennes plus courtes.

Il est assez difficile de se prononcer avec certitude au sujet de certaines formes intermédiaires (sont-elles des espèces ou des variétés ?), parce que le degré de variabilité spécifique n'est pas encore exactement défini. Dans le synopsis suivant, toutes les

formes séparées spécifiquement étant très distinctes, sont plus naturellement acceptables comme espèces que comme variétés, c'est du moins mon avis, après étude des matériaux mis à ma disposition.

1. Prothorax noir, noir verdâtre ou bleuâtre, à ponctuation assez fine ou très fine et plus ou moins espacée. Généralement plus grand et moins court. Elytres à coloration ordinaire d'un jaune roussâtre ou rouge roux, rarement d'un jaune pâle. 2.

1' Prothorax vert, à ponctuation (parfois substrigueuse sur le milieu de la base) forte, assez dense. Généralement plus petit et plus court. Elytres à coloration d'un jaune plus ou moins pâle. Très variable quant au nombre des macules élytrales, ayant 2 (forme type) ou 4 (var. *etruscus* Weise = *Blocki* Mars. nec Rossi) macules noires, ces organes rarement immaculés (*v. obliteratipennis* Pic).

Les var. *b*, à 3 taches noires (1,2) ou *c*, avec une seule tache humérale (Weise, in *Ins. Deuts.* VI, p. 162, note 5) me sont inconnues en nature.

Long. 4 à 6 mill. — Répandu dans diverses contrées de la région méditerranéenne : France Méridionale, Sicile, Turquie, Grèce, etc. *ilicis* Oliv.

2. Elytres à ponctuation variable mais moins profonde, non fovéolée et non marquée de foncé dans le fond. 4.

2' Elytres à ponctuation plus ou moins forte et profonde, parfois en partie fovéolée, celle-ci plus ou moins marquée de foncé dans le fond. 3.

3. Ponctuation élytrale tout à fait profonde et plus ou moins fovéolée. Elytres sans macules foncées. Prothorax d'un noir bleuâtre.

Long. 5,5-7,5. — Algérie : Oran ; Sicile (ex de Marseul) ; Tanger (coll. Pic). *cicatricosus* Luc.

3' Ponctuation élytrale moins profonde et plus régulière. Elytres ornés de deux macules noires, une humérale, l'autre, plus grosse, près de la suture et en dessous du milieu. Prothorax d'un bleu verdâtre, paraissant moins large en arrière.

Long. 6 mill. — Algérie : Franchetti (Pic). *punctonotatus* Pic.

4. Macules postérieures des élytres (quand elles existent) placées en ligne oblique plus ou moins accentuée. Antennes relativement longues, ou, du moins, paraissant plus longues. 5.

4' Macules postérieures des élytres (quand elles existent) placées presque en ligne transversale. Antennes relativement courtes. Elytres ayant trois (forme type) ou deux = 1 et 1 (*v. obliteratifer* Pic) macules noires.

Long. 5,5-7. — France Méridionale, surtout en Provence ; Espagne : Grenade (coll. Tournier), Escorial (Delagrange) ; Suisse (ex de Marseul).

La var. *obliteratifer* provient de la France Méridionale (coll. Pic). *sexmaculatus* Oliv.

Observation. — Je n'ai pas vu d'exemplaires de cette espèce à élytres immaculés, mais ceux-ci existeraient d'après de Marseul (p. 37). M. Xambeu mentionne (l'*Echange*, n° 42) une variété, à une seule tache, provenant de ses chasses à Aix.

5. Ponctuation striale des élytres moyenne ou assez fine, irrégulière par places. 6.

5' Ponctuation striale des élytres grosse et plus régulièrement alignée. Un peu allongé, élytres roussâtres ornés, soit de une seule macule humérale (forme type) soit de deux petites, foncées, une humérale et l'autre postmédiane et près de la suture (*v. arbensis* Pic).

Long. 5,5-6 mill. — Tunisie : Souk-el-Arba (Dr Normand et Pic). Aussi en Algérie (coll. Bedel) (1). *Normandi* n. sp.

Cr. Normandi paraît être très voisin de *hirticollis* Suff. Mais ce dernier est décrit avec l'avant-corps noir, tandis qu'il est bleuâtre (2) chez l'espèce nouvelle.

6. Côtés du prothorax munis d'une gouttière large. Forme trapue. Elytres roussâtres, très brillants, à ponctuation assez fine. Trois macules (1,2) sur chaque élytre.

Long. 6-6,5 mill. — Algérie : Tiaret et environs (Pic), Teniet-el-Hâd (coll. Bedel). *Bedeli* n. sp.

6' Côtés du prothorax sans ou à faible gouttière. Forme plus allongée ordinairement cylindrique. Elytres à coloration jaunâtre généralement très pâle, ornés d'une ponctuation moyenne, c'est-à-dire moins fine. Trois macules (1,2) noires sur chaque élytre.

Long. 6,5-9 mill. — France Méridionale et surtout dans les Pyrénées-Orientales : Collioures (Pic). Andalousie et Portugal (ex. de Marseul). *tristigma* Charp.

Je rapporte avec doute à cette dernière espèce comme variété, et sous le nom de *mizanensis*, un exemplaire immaculé présentant une forme élytrale un peu plus courte et la ponctuation de ces organes plus espacée.

Long. 6,5 mill. — Provient de mes chasses en Kabylie : Dra-El-Mizan.

De Marseul (*Monographie*, page 38) distingue ainsi *hirticollis* Suff., espèce non comprise dans ces tableaux : « Plus court et plus petit que le *tristigma*, il en diffère surtout par sa couleur noire et ses élytres sans sillons et à lignes de points bien plus confuses.

« Long. 5 mill. — Calabre et Sicile. »

J'ai le plaisir de remercier nos collègues MM. le docteur Normand, qui m'a communiqué *Cr. Normandi*, et L. Bedel, à qui je dois de précieux renseignements *(in litteris)* bibliographiques et synoptiques pour le présent synopsis.

2° Notes sur diverses variétés.

Cr. Loreyi Sol. v. *posticeoculatus* ♀. Coloration noire prolongée sur la suture et sur le milieu des élytres dans la direction de l'extrémité (cette coloration foncée entoure sur le disque une macule roussâtre) et par là réunissant la fascie postmédiane noire à la tache noire apicale. — Andalousie (coll. Pic).

Cr. bimaculatus F. v. *humeralifer*. Elytres ayant une seule macule noire humérale. Signalé par de Marseul (*Mon.*, p. 44). Je possède (ex. coll. Tournier) une variété analogue chez *Cr. infirmior* Kr. que j'ai nommé v. *posticeobliteratus*.

Cr. globulicollis Suff. (v.) *purpureomicans*. Coloration du dessus du corps d'un pourpré doré brillant. — Marseille (coll. Pic).

Cr. bæticus Suf. v. *mekalisius*, Dessin élytral noir composé de deux macules antérieures noires sur chaque élytre et d'une fascie postmédiane irrégulière commune, celle-ci moins large sur la suture que sur les côtés. — Algérie : Mekalis (Pic).

(1) D'après une obligeante communication écrite de M. Bedel, qui m'informe en même temps que cette espèce est sans doute celle signalée de Bône par Lucas (*Explor. Algérie*, II, p. 529) sous le nom erroné de *tristigma*.

(2) Une coloration analogue distinguera également *Cr. Bedeli* n. sp., de l'espèce italienne.

Cr. trimaculatus F. v. *posticefasciatus*. Dessin élytral composé de : une macule humérale noire sur chaque élytre, et d'une fascie postmédiane irrégulière (celle-ci produite par la réunion des taches isolées de la forme type). — Autriche (coll. Pic).

C'est la var. *b* de Weise (p. 165). Cette variété est analogue à la précédente.

Cr. Mariæ Muls. (*signatus* Ol.) variétés. Coloration générale plus claire que forme type ; élytres à dessins noirs non fasciés et réduits à des macules variables tantôt au nombre de trois (1 et 2) (v. *doctoris*), tantôt au nombre de deux = 1 et 1 (v. *Jacqueti*). — France Méridionale : Nyons (Dr Jacquet) et Digne (Pic).

Cr. vittatus F. v. *digoniensis*. Coloration élytrale noire très étendue, réduisant la coloration discale jaune à des macules irrégulières et plus ou moins séparées ; une étroite fascie claire part du bord extérieur et se dirige vers la tache postérieure claire. — Digoin (Pic).

Copie par son dessin *Cr. Rossii* Suf.

Cr. celtibericus Suf. v. *apiceprolungatus*. Diffère de la forme type par la bande jaune élytrale longuement prolongée en arrière et réunie à la bordure apicale. — Andalousie (coll. Pic).

Cette espèce, indiquée d'Algérie par de Marseul, se retrouve aussi en Tunisie, à Souk-el-Arba où nous l'avons recueillie, le Dr Normand et moi. Paraît vivre sur le Lantisque.

Cr. Coryli L. v. *Benoiti*. Elytres avec une macule noire humérale. — Sicile (coll. Pic ex L. Benoit) ; Saint-Germain (coll. Ch. Brisout) (1).

La var. *d* de Weise (p. 147) possède trois macules élytrales (2,1) dont les antérieures réunies ; pourra prendre le nom de var. *semiconnexus*.

Cr. lusitanicus Suf. v. *noctifer*. Elytres presque entièrement noirs. — Asturies (coll. de Marseul).

Cr. octoguttatus L. (*Koyei* Suf.) v. *bisbiconjunctus*. Les deux macules jaunes médianes sont réunies sur chaque élytre de façon à dessiner une bande oblique irrégulière n'atteignant pas la suture. — Espagne (coll. Pic).

Cr. strigosus Germ. On distinguera chez cette espèce des exemplaires à élytres entièrement foncés vers l'extrémité et d'autres possédant une tache antéapicale roussâtre variable, ceux-ci représentant la forme type et la var. *Galeazii*. Je possède l'espèce et sa variété d'Italie (in coll. Leprieur).

Cr. octoguttatus L var. *subinterruptus*. Elytres en majeure partie d'un jaune roussâtre avec la suture (celle-ci à dessin normal), une tache humérale et une fascie postmédiane décomposée en macules, noires. — Espagne (coll. Pic).

Cr. crassus Oliv. var. *sefrensis*. Dessin élytral analogue à v. *gravidus* H. Sch., mais coloration claire largement étendue sur le prothorax et prolongée sur tout son pourtour, pattes entièrement roussâtres. — Algérie : Ain-Sefra (Pic).

Cr. 4-punctatus Oliv. Dans cette espèce je signalerai la v. *Pelissieri*, présentant sur les élytres les macules postérieures foncées réunies en fascie, la v. *vesubiensis*, ayant deux fascies noires transversales, celles-ci de plus réunies sur la suture, la v. *suturalifer* à dessin noir médian en forme d'*x* (par suite de la réunion sur la suture des

(1) Ex Bedel, in Fn. Seine V, p. 230, note 1.

macules postérieures et des macules antérieures internes) avec une macule humérale noire, la v. *Quittardi*, ayant les macules antérieures isolées et les postérieures réunies 2 à 2 mais pas jointes sur la suture. Ces diverses variétés sont françaises et se trouvent dans ma collection.

M. Pic.

« HYPURUS OPTIMEMACULATUS » N. SP.

Hypurus optimemaculatus n. sp. Subglobuleux, court et large, paraissant obscur en dessous des squamules larges et denses qui le recouvrent ; pattes et antennes testacées. Tête densément revêtue de squamules d'un gris sale et munie d'une sorte de petit tubercule brunâtre sur le milieu de sa base ; front déprimé ; rostre large, long, arqué, pubescent de grisâtre à la base, dénudé et roussâtre au sommet. Antennes d'un testacé roussâtre avec l'extrémité de la massue plus foncée. Prothorax court et large, nettement diminué en avant, profondément sillonné transversalement près du bord antérieur qui est nettement relevé, légèrement impressionné et tuberculé en dessus de chaque côté du disque, subdéprimé sur le milieu de la base et légèrement arqué sur les côtés avec le bord basal sinué ; cet organe est orné de squamules grisâtres ou d'un brun terreux et présente deux grosses macules blanchâtres sur son milieu, une sur le bord antérieur, l'autre devant l'écusson. Elytres courts et très larges à épaules nulles, subarqués antérieurement et présentant leur plus grande largeur avant le milieu, diminués obliquement en arrière et légèrement tuberculés postérieurement avant l'extrémité, celle-ci à peine subtronquée avec une légère gibbosité foncée suturale ; ces organes sont ornés de squamules d'un brun terreux mélangées de squamules blanches (disposées en partie sous forme de macules allongées) et de quelques macules foncées plus ou moins nettes. Dessous du corps densément orné de squamules grises ou d'un gris jaunâtre. Pattes d'un testacé clair, squamuleuses.

Long. 1,6 environ, larg. 0,8. — Tunisie : Sousse (Pic).

Forme plus courte et par là plus large que la plupart des espèces du groupe. Par sa forme générale rappelle *Glauci* Chevr., mais bien différent par la structure de son prothorax et sa coloration.

M. Pic.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

Par Arnould LOCARD

LIV

Les Gadinia du système européen.

En 1824, John-Edwards Gray a donné, comme on le sait, le nom de *Gadinia* à des gastropodes pulmonés, dénués de branchies, abrités sous une petite coquille patelliforme, obliquement conique, à sommet obtus et subpostérieur et à ouverture orbiculaire ; « la cavité, dit le Dr P. Fischer, est pourvue d'un sillon dirigé du centre vers le bord

droit antérieur et tangent à l'extrémité droite de l'impression musculaire de l'adducteur; celle-ci, en forme de fer à cheval, est largement ouverte en avant et submarginale ; une petite impression musculaire distincte est placée en avant de l'extrémité gauche de l'adducteur » (*Man. conch.*, p. 514). Une telle conformation anatomique conduit nécessairement à classer ces mollusques près des *Siphonaria*, et P. Fischer les a, en effet, rangés dans une famille à part, les *Gadiniidæ*, à la suite des *Siphonariidæ*.

L'extension géographique des *Gadinia* est assez considérable, car on en rencontre, non seulement dans la Méditerranée sur les côtes d'Europe et d'Algérie, mais encore sur la côte occidentale de l'Afrique, en Australie, à l'île Maurice, à la Nouvelle-Zélande, au Chili, au Pérou, etc. On en connaît, d'après Pætel, quatorze espèces seulement. Le type du genre, signalé en 1715 sous le nom fort étrange de *Gadin*, d'où le genre *Gadinia*, est bien décrit et suffisamment figuré ; il provient de l'île de Gorée et du cap Manuel (Adanson, 1715. *Hist. nat. Sénégal*, p. 33, pl. II).

La première espèce européenne décrite et figurée est, croyons-nous, la forme corse décrite en 1826 par Payraudeau (1826. *Moll. Corse*, p. 94, pl. V, fig. 34), sous le nom de *Pileopsis Garnotii*, et dédiée au naturaliste Garnot. Sa description est un peu sommaire, mais la figuration en est bonne, quoique la coquille ne soit pas représentée de profil, ce qui ne permet pas de juger bien exactement sa hauteur. Mais nous avons retrouvé dans les galeries du Muséum de Paris le type même de l'auteur, ce qui va nous permettre de compléter sa description :

Gadinia Garnoti, Payraudeau. — Coquille assez petite, patelliforme, conique plus ou moins élevée ; sommet petit, obtus, subcentral, incurvé légèrement sur la région postérieure ; ouverture subarrondie, un peu allongée transversalement ; péristome continu, mince et tranchant, très finement denticulé sur le bord ; test un peu mince, solide, subopaque, d'un blanc terne légèrement roussâtre, orné : 1° de costulations rayonnantes, très atténuées ou même nulles au sommet, ensuite fines, assez saillantes, subarrondies, un peu irrégulières, subgranuleuses, laissant entre elles des espaces intercostaux un peu plus étroits que leur épaisseur ; 2° de stries concentriques d'accroissement peu accusées, irrégulièrement réparties, donnant aux costulations rayonnantes leur faciès granuleux ; intérieur d'un nacré blanc, lisse et brillant, laissant voir les costulations par transparence, avec un sillon assez large mais peu profond, allant du sommet au bord droit antérieur, accusé en dehors par une côte à peine un peu plus forte que les côtes avoisinantes ; impression musculaire en forme de fer à cheval, peu accusée, largement ouverte antérieurement. — Long., 10 à 11 1/2 ; larg., 8 à 10 ; haut., 4 1/2 à 5 1/2 millim.

Nous connaissons cette espèce, telle que nous venons de la décrire, non seulement en Corse, sur la côte orientale et occidentale, mais encore en France, dans le Roussillon, aux environs de Marseille, dans la rade de Toulon, à Saint-Raphaël, sur les côtes d'Algérie et en Espagne. On l'a également indiquée sur les côtes du Piémont (Jeffreys), à Naples (Scacchi), en Sicile (Philippi), dans l'Adriatique (Sandri), en Morée (Deshayes), etc. C'est une forme essentiellement littorale, qui vit surtout sur les rochers, et qui, du moins en France, est toujours assez rare.

Les variations que présente le *Gadinia Garnoti* sont assez nombreuses ; elles portent sur sa taille, sur sa conicité plus ou moins grande, sur l'allure de son ouverture, enfin sur la position plus ou moins excentrée du sommet. De là des *var. minor*, *elevata*,

depressa, *rotundata*, *subovata*, *apico-centrali*, *etc.* D'autre part, on constate de nombreuses variations dans le plus ou moins grand relief que présentent les costulations rayonnantes. Mais il importe de bien faire remarquer que ce sont surtout des échantillons plus ou moins roulés que l'on rencontre la plupart du temps sur les plages, et non des individus vivants, *in situ*, qu'il conviendrait surtout recueillir. Il faut donc apporter une certaine réserve dans l'étude de ces variations de l'allure ornementale; signalons pourtant une *var. regularis* que nous avons reçue du regretté M. Mollerat, de Saint-Raphaël, chez laquelle les costulations bien accusées présentent un degré de régularité tout particulier qui s'observe très rarement dans les autres stations.

(*A suivre.*)

BIBLIOGRAPHIE

Entomologische nachrichten, Heft. V., 1900. — M. G. Lüstner décrit une nouvelle galle de la vigne produite par *Clinodiplosis vitis*, n. sp., étude accompagnée d'une planche, et M. H. Friese, dans les pages 85 à 87, nomme plusieurs hyménoptères nouveaux de la faune paléarctique : *Rhophites foveolatus*, de Grèce ; *Melitta* (plusieurs) ; *Dufourea alboclypeata*, d'Egypte ; *Camptopœum Handlirschi*, de Biskra ; *Xylocopa Rogenhoferi*, de Perse, et *Wagneri*, de Chine ; *Ceratina bifida*, de Mersina et Syrie ; *Dasypoda Schlettereri* [*succincta* Schl., olim], de Dalmatie, Grèce, Asie Mineure et Syrie. M. E. Reitter (p. 87 à 89) donne une étude synoptique sur le genre *Pleonomus* Mén., en décrivant *laticornis*, de Buchara ; M. W. Meier publie une liste de coléoptères d'Allemagne, etc.

Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 354, avril 1900. — Ce numéro contient les articles suivants :

Faune analytique illustrée des *Orthoptères* de France, par C. Houlbert. Qu'est-ce qu'une anomalie ? par E. Rabaud. Liste de coquilles marines, terrestres et d'eau douce recueillies aux environs de Cancale, par H. Martel. Enfin des notes spéciales et locales diverses.

Agapanthia (Agapanthiola) Euterpe Ganglb. n. sp., de Sibérie. — *Separata*, extrait du Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien. 1900, et reçu de l'auteur.

Révision der Europaïsch-mediterranen Arten der blinden Bembidiinen Genera, par L. Ganglbauer (Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien 1900, p. 151 à 184). Dans cette très consciencieuse étude, telle que le savant autrichien a coutume de les faire, l'auteur nous donne des tableaux synoptiques, des descriptions pour chaque espèce et son travail est une véritable monographie des genres *Scotodipnus*, *Anillus* et *Typhlocharis*. Dans ce mémoire sont décrites les nouveautés suivantes : *Scotodipnus glaber* s. esp. *Armellinii* (p. 164), du Tyrol méridional.

Scotodipnus Muelleri, n. sp. (p. 168), de Morée.

— *Fiorii*, n. sp. (p. 172), de l'Italie méridionale.

Bulletin de la Société entomologique de France, 1900, n° 8, p. 181. — *Cantharis discoidea* Ahr. var. *Carreti* Bourg., nouvelle variété décrite des Alpes du Piémont et habitats de divers *Malacodermes*, par le même auteur. — Dégâts du *Forficula auricularia* L. dans les ruches d'abeilles (p. 183), par H. du Buysson.

AVIS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

S'adresser pour tous renseignements généraux au sujet du congrès international de Botanique qui sera tenu à Paris au commencement d'octobre (cotisation 20 fr.), à M. PERROT, boulevard Raspail, 272, à Paris.

A la fin de septembre ou dans le courant du mois d'octobre, il sera présenté une traite, augmentée des frais de recouvrement, aux abonnés n'ayant pas payé leur abonnement.

Les nouveaux abonnés qui désireraient posséder la collection complète de l'ECHANGE sont priés de s'adresser à M. Maurice Pic et cela le plus tôt possible car deux collections entières sont seules disponibles. Quelques numéros étant à peu près épuisés, les prix anciens de vente seront actuellement un peu augmentés. On pourra céder des numéros isolés, mais seulement parmi les exemplaires qui restent en nombre.

On demande à acheter ou échanger au bureau du journal les numéros suivants : 136 (avril 1896) et 143 (novembre 1896), de l'ECHANGE.

M. **Eduard MERKL**, naturaliste à **Német-Bogsàn** (**Hongrie méridionale**), annonce sur sa XVI[e] liste de Coléoptères qui vient d'être distribuée : « J'ai l'intention de céder mon commerce de Coléoptères fondé il y a 24 ans et de vendre tout mon stock de Coléoptères qui est très riche. J'ai par centaines certaines espèces qu'aucun autre vendeur ne possède. Pour de plus amples renseignements, s'adresser directement à moi, je donnerai volontiers tous les renseignements désirés. »

Le même enverra gratis et franco aux personnes qui lui en feront la demande, sa XVI[e] liste de Coléoptères qui vient de paraître et contient de nombreuses espèces.

Dans un article de M. Kolb (*Ent. Nach.*, 1900, p. 231), nous apprenons par cet entomologiste que la collection des Coléoptères de G.-C. Thompson est actuellement au muséum de Berlin (Berliner Kônigl. Museum).

BULLETIN DES ECHANGES

M. H. P. Duurloo, à Valby, près Copenhague, Danemark, prévient les amateurs qui désirent acheter des *Coléoptères* et *Lépidoptères* de Laponie (66° — 69° latitude du Nord) qu'il leur en vendra à des prix très modérés.

M. Ch. DELAGRANGE, 42, rue du Dragon, à Paris, offre contre Coléoptères d'Europe ou exotiques, plus de 1000 espèces de Coléoptères dont un grand nombre d'Asie-Mineure, de Syrie et d'Espagne.

M. G. LE COMTE, au Vigan (Gard), offre les Coléoptères exotiques suivants : *Curculionides*. Désire *Cetoniens et Carabus* de France et Europe.

Ommatolampus hæmorroidalis Wied.
Zetheus electilis Pasc.
Ambates apricans Herbst.
Cercidoderus bipunctatus Gylh.
id. securifer Gæde.
Rhinotia dermestiventris Boisd.
Sphenophorus latiscapus Kirsch.
Cactophagus spinolæ Gylh.
Eugnoristus monachus Cliv.
Attelabus bispinosus Gylh.
Rhynchites collestinus Gyhl.
Apocyrtus Midas Dohrn.
Id. impius Erichs.
Id. profanus Erichs.
Nigellus glabratus Dohrn.
Celebia azureipes Thoms.
Brachyomus 4-tuberculatus.
Brachyomus 8-tuberculatus Boh.
Id. 4-nodosus Boh.
Id. alternans Boh.
Cratopus triangularis Boh.
Id. marginatus Boh.
Rhinoscapha tricostata Chevr.
Episomus lacerta Fabr.
Rachiodes bicaudatus Boisd.
Euides clericus Sahlb.
Scolopterus penicillatus Withe.
Centrinus sanguinicollis Germ.
Nertus suturolis Boh.
Diorymerus auritus Boh.
Baris torquata Oliv.
Piazurus phlesus Fab.
Zygops histrio Boh.
Alcides Chiliarcus Boh., etc.

M. M. Pic, à : Les Guerreaux par Saint-Agnan (Saône-et-Loire), offre les Coléoptères, de provenances diverses, dont les noms suivent :

Phyllopertha Quedenfeldti Reit.
Sphinginus sanguinicollis Ab.
Malthinus externus Pic n. sp.
— nigribuccis Mars et var.
— varus Bourg.
— brevior Pic n. sp.
— pallidipennis Pic n. sp.
— pallidicolor Fairm.
— inflavus Mars et var.
Ochina Latreillei Bon.
Dryophilus paradoxus Ros.
Authicus Bonnairei Frm. var.
— subcyaneus Pic.
Probosca nigrofemorata Pic.
Helops V. Normandi var. nouv.
Cneorhinus meridionalis Duv.
Entomoderus sabulicola Raf.
Pachybrachys leopardinus n.
Colaphus signatipennis var.
— pulchellus Luc.

L'Imprimeur-Gérant : Et. AUCLAIRE. — Moulins.

Seizième année. — N° 190. Octobre 1900.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

Organe mensuel des Naturalistes de la Région Lyonnaise et du Centre

CONTENANT LES DEMANDES D'ÉCHANGE
D'ACHAT OU DE VENTE DE LIVRES ET DE TOUT AUTRE OBJET D'HISTOIRE NATURELLE

M. PIC, Directeur

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT LA RÉDACTION ET LES ÉCHANGES
A M. M. PIC, à Digoin
Celles concernant les Abonnements et les Annonces, à M. Et. AUCLAIRE, imprimeur à Moulins.

SOMMAIRE

PRIX D'ABONNEMENT : UN AN, A PARTIR DU 1er JANVIER
France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

MOULINS
IMPRIMERIE ÉTIENNE AUCLAIRE
SUCCESSEUR DE C. DESROSIERS

Seizième année. N° 190 Octobre 1900.

L'Échange, Revue Linnéenne

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Procès-verbal de la séance du 9 juillet 1900.

PRÉSIDENCE DE M. RICHE.

M. Couvreur fait une première communication sur l'action intime de la strychnine. Ses recherches démontrent d'abord qu'avec une forte dose de poison on affaiblit l'activité motrice et cela sans aucune communication vasculaire (en contradiction avec la théorie de Vulpian). Il se propose de rechercher ultérieurement si l'action primitive porte sur le neurone sensitif ou sur le neurone moteur.

Cl. ROUX.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

Par ARNOULD LOCARD

LIV

Les Gadinia du système européen.

(*Suite*) (1)

En 1848, Esprit Requien, dans son *Catalogue des coquilles de l'île de Corse* (p. 39), cite trois espèces différentes de *Gadinia*, les *G. Garnoti* de Payraudeau, *G. depressa* et *G. lateralis*, ces deux dernières comme étant des espèces nouvelles. Quoique malheureusement il ne soit plus possible de retrouver les types de la collection de Requien, perdus ou dispersés depuis plusieurs années, malgré les recherches faites au musée d'Avignon qui possédait jadis cette précieuse collection, nous pouvons néanmoins essayer de discuter ces deux espèces, soit d'après leurs diagnoses, soit d'après des échantillons récoltés en Corse par plusieurs de nos correspondants. Mais ces diagnoses sont absolument sommaires; et il est bien difficile d'y puiser une donnée exactement caractéristique.

Le *Gadinia depressa* ne nous paraît différer du type ou *G. Garnoti* que par son galbe beaucoup plus déprimé. Il ne mesurerait, d'après Requien, que 2 millimètres de hauteur pour un diamètre maximum de 11 millimètres, et un diamètre minimum de 9 millimètres. Nous devons avouer que nous n'avons jamais rencontré, ni en Corse ni ailleurs une forme qui soit aussi particulièrement déprimée ; nos échantillons les moins élevés nous ont été adressés d'Oran par M. Pallary, et ils mesurent exactement le double de hauteur pour des diamètres presques similaires. Néanmoins, cette réserve étant faite, nous croyons qu'il y a lieu, jusqu'à preuve du contraire, de considérer le *G. depressa* de Requien comme une simple variété du *G. Garnoti* de Payraudeau.

La troisième espèce de Requien, le *G. lateralis*, mérite croyons-nous d'être maintenue au rang d'espèce ; elle présente en effet des caractères très précis et très suffisamment

(1) Voir la page 70.

distincts de ceux du *G. Garnoti*. En effet, sous le nom de *G. Garnoti, var. capuloidea*, MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus ont figuré *Moll.* (1886. *Roussillon*, I, p. 485, pl. LIV, fig. 15 et 16) une forme très typique que nous avons observée à plusieurs reprises, notamment dans le département du Var, et qui répond très exactement à la courte diagnose du *G. lateralis* de Requien. Nous allons en donner une description complète :

Gadinia lateralis, Requien. — Coquille de taille assez petite, patelliforme, subconique très élevée ; sommet très obtus, incurvé, fortement rejeté sur la région postérieure ; ouverture irrégulièrement subovalaire, un peu allongée transversalement ; péristome continu, mais non inscrit dans un même plan, avec les bords antérieur et postérieur notablement plus bas que les bords intermédiaires, un peu réfléchi sur toute la périphérie et très finement denticulé ; test solide, un peu épaissi, subopaque, plus transparent et plus mince dans la région des sommets, d'un blanc terne légèrement roussâtre, orné : 1° de costulations rayonnantes très atténuées ou même nulles au sommet, ensuite assez fines, saillantes, subarrondies, irrégulières, granuleuses, laissant entre elles des espaces intercostaux un peu plus étroits que leur épaisseur ; 2° de stries concentriques d'accroissement bien marquées, très irrégulières, inégalement réparties, donnant aux costulations rayonnantes leur faciès granuleux ; intérieur d'un nacré blanc, lisse et brillant, laissant assez difficilement voir les costulations par transparence, avec un sillon assez large mais peu profond, allant du sommet au bord droit antérieur, accusé en dehors par une côte à peine un peu plus forte que les côtes avoisinantes ; impression musculaire en forme de fer à cheval, peu accusée, largement ouverte antérieurement. — Long., 7 à 12 ; larg., 5 à 11 ; haut., 4 à 6 millimètres.

On remarquera que Requien en décrivant cette espèce, comme la précédente, du reste, dit que son impression musculaire est continue ; c'est là, évidemment une erreur ; mais comme cette impression est très peu profonde, elle est souvent très difficile à bien observer. Le *G. lateralis* diffère du *G. Garnoti* par plusieurs caractères essentiels. Son galbe est plus haut, plus conique, *valde elevata* comme le dit Requien ; le sommet plus obtus est toujours plus excentré, *vertice sublaterali, prope marginem inclinata ;* son test plus épais, plus irrégulier, est plus fortement découpé, *striis longitudinalibus transversisque decussata ;* dans le jeune âge, le mode de décoration du test est tout à fait similaire à celui du *G. Garnoti* ; mais chez les sujets adultes, ce test devient plus fort, perd de sa transparence sauf dans la région des sommets et devient bien plus irrégulier ; il semble alors que la sculpture concentrique l'emporte sur la sculpture rayonnante, ce qui n'a jamais lieu chez l'autre espèce ; enfin, même dans le jeune âge, le péristome est bien plus arqué, avec les bords antérieur et postérieur descendant plus bas que les régions latérales, et lorsqu'il a atteint tout son développement, il est toujours plus réfléchi en dehors.

Dans un mémoire publié en 1886 (*Note sur l'Addisonia lateralis*, Requien. (*In Journ. conch.*, XXXIV, p. 203), M. Dautzenberg a cru devoir identifier le *G. lateralis* de Requien au *G. excentrica* de Tiberi (1857. *In Journ. conch.*, VI, p. 37, pl. II, fig. 6) et à l'*Addisonia paradoxa* de Dall (1882. *In the Amer. natur.*, p. 737). L'identification de ces deux dernières formes ne nous semble faire aucun doute ; nous l'avons, du reste, admise dans notre étude sur les mollusques récoltés pendant les campagnes du

« Travailleur » et du « Talisman » (t. II, p. 93). Mais nous ne pouvons confondre avec elles le *G. lateralis* de Requien ; l'*Addisonia excentrica* ou *paradoxa* n'a jamais été rencontré que dans des eaux profondes, tandis que le *G. lateralis* est une espèce littorale ; L'*A. excentrica* est très finement strié, *striis exilissimis longitudinaliter et transversim decussata*, ce qui le différencie très suffisamment du test du *G. lateralis* qui est simplement *striis longitudinalibus, transversisque decussata* ; il est vrai de dire que M. le Dr Kobel, pour les besoins de la cause, a ajouté (1886. *Prodromus*, p. 223) *subtilissime reticulata*, ce qui peut s'appliquer à l'espèce de Tiberi, mais dont il n'est pas question dans la diagnose de Requien. Nous maintiendrons donc sous le nom de *Gadinia lateralis* l'espèce de Requien, en lui donnant comme synonyme le *G. Garnoti, var. capuloidea* de MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus.

Il nous reste à parler d'une dernière forme que nous ne trouvons décrite ni figurée nulle part, et que nous avons reçue de Corse, d'Ajaccio, Bastia et Valinco, par les bons soins de M. l'abbé Boulu et du commandant Caziot, et que nous retrouvons également sur les côtes de Provence, aux Martigues, à Bandol et à Saint-Raphaël. Nous l'inscrirons sous le nom de *G. Requieni.*

Gadinia Requieni, Loc. — Coquille de petite taille, d'un galbe patelliforme, conique, élevé ; sommet petit, acuminé à son extrémité, fortement incurvé, rejeté sur le bord postérieur ; ouverture subarrondie, presque aussi large que longue ; péristome continu, inscrit dans un même plan, tranchant, légèrement réfléchi sur toute la périphérie et très finement denticulé ; test un peu mince, solide, subopaque, d'un blanc-roux, très clair, terne, orné : 1° de costulations rayonnantes très atténuées ou même nulles au sommet, ensuite fines, régulières, subégales, saillantes, arrondies, un peu granuleuses, laissant entre elles des espaces intercostaux un peu plus étroits que leur épaisseur ; 2° de stries concentriques d'accroissement peu accusées, peu régulières, donnant aux costulations rayonnantes ce faciès granuleux ; intérieur d'un blanc nacré, lisse et brillant, laissant bien voir les costulations par transparence, avec un sillon assez large et assez profond, allant du sommet au bord droit antérieur, à peine accusé en dehors par une côte un peu plus forte que les côtes avoisinantes ; impression musculaire en forme de fer à cheval, peu accusée, largement ouverte antérieurement. — Long., 6 1/2 à 7 1/2 ; larg., 6 à 7 ; haut., 4 à 5 millimètres.

Comparée au *G. Garnoti*, cette espèce se reconnaîtra toujours : à sa taille plus petite ; à son galbe plus hautement conique ; à son sommet bien plus acuminé, bien plus incurvé et plus fortement rejeté sur la région postérieure, atteignant même parfois le niveau du bord de l'ouverture ; par son ouverture plus arrondie ; par son test plus finement et plus régulièrement décussé, les stries concentriques encore moins accusées, etc. Rapprochée du *G. lateralis*, notre coquille se distinguera : à sa taille bien plus faible ; à son sommet toujours acuminé mais bien incurvé ; à son ouverture plus arrondie ; à son péristome entièrement inscrit dans un même plan ; à son test bien plus mince, bien plus régulier ; à son ornementation plus fine, plus régulière, avec les côtes plus subégales, et des stries concentriques beaucoup moins accusées, etc. Nous avons observé des *var. minor*, *depressa*, *alta, rotundata*, *etc.*

Observation faite à Versailles d'une Algue rouge et d'un Rotifère.

Il y a une trentaine d'années, passant par Versailles que je n'habitais pas, je fus frappé de la coloration rouge des gradins, recouverts de lames de plomb, du bassin du parc dit des Cent tuyaux.

Un léger échantillon de la matière rouge me permit d'y reconnaître l'algue microscopique qui constitue la neige rouge des Alpes et des Pyrénées et qu'on nomme *Protococcus*, ou mieux *Hæmatococcus pluvialis*. En même temps j'y constatai la présence d'un rotifère très curieux, le *Philodina roseola*, rappelant assez bien, dans son état d'extension, la forme et la marche d'une sangsue.

Lorsque je vins habiter Versailles, il y a quelques années, ma première visite au parc fut dirigée vers le bassin des Cent tuyaux, mais les lames de plomb avaient été enlevées et depuis la disparition de ce plomb de revêtement, il n'existait plus sur les marches de pierre ou de marbre, aucune trace colorée. A ce moment on restaurait le bassin de Neptune et l'accès du chantier m'ayant été permis par hasard, je vis que les coquilles en plomb décorant la tablette du bassin étaient revêtues de l'algue rouge. Puis, je trouvai cette algue au jardin dit du Roi, à droite du château de Trianon, dans les coquilles en plomb surmontées d'un amour à cheval sur un dauphin. Elle abondait encore à l'école d'horticulture, au Potager, dans les deux vasques en marbre à l'entrée de la grande serre. Une rondelle de plomb occupe la partie centrale de ces vasques. Depuis, des lavages quotidiens ont fait disparaître l'algue, on en retrouve cependant encore quelques traces.

On a refait à neuf le bassin des Cent tuyaux, et les degrés en pierre, non recouverts de plomb, sont jusqu'à présent sans coloration. Au contraire, les vasques du bassin de Neptune soumises à des opérations qui leur ont donné un caractère parfait de remise à neuf, n'ont pas tardé à se garnir de cette couche rouge qui les tapissait avant leur réfection, ainsi qu'on peut le voir dans celles surtout qui sont à droite et à gauche du groupe de Neptune et d'Amphitrite.

Des faits qui précèdent il ressort une coïncidence intéressante de la production de l'algue en présence du plomb qui lui constitue un habitat peut être ignoré.

L'algue absorbe le plomb. Elle a été recueillie avec soin à l'aide de barbes de plume et lavée avec de l'eau ordinaire pour enlever l'eau de pluie, qui, comme l'eau distillée, dissout une petite quantité de plomb au bout d'un certain temps. Les dernières eaux de lavage n'accusant aucune trace de plomb, l'algue a été séchée, carbonisée et incinérée. Les cendres mises à bouillir avec de l'eau distillée, aiguisée d'acide azotique, ont donné les réactions manifestes du plomb, preuve évidente d'absorption.

Cette absorption était du reste prévue, les conferves et les algues s'assimilant facilement les principes minéralisateurs des milieux dans lesquels ils vivent. C'est ainsi que l'énorme proportion de 40 pour 100 de fer, de manganèse, avec un peu de cuivre dans les conferves des puisards de Bourbonne-les-Bains, m'a fait chercher et découvrir en 1859 ces trois métaux dans l'eau elle-même.

L'examen microscopique de l'algue des différentes provenances précitées m'a toujours fait reconnaître la présence du rotifère.

On aperçoit une infinité de cellules globuleuses rapprochées, mais distinctes les

unes des autres, indépendantes et formées d'une enveloppe hyaline, limpide, incolore, à limbe plus ou moins agrandi selon l'état d'humidité de la vésicule sphérique, et d'un amas intérieur de granulations d'un rouge sang assez analogue aux petits mamelons de la mûre et de la framboise.

Le rotifère a une couleur légèrement rosée avec des parties plus colorées. A l'extrémité postérieure sont deux paires d'appendices bifurqués qui servent à fixer l'animal et à lui permettre la contraction et les mouvements en avant. A la partie antérieure deux lobes, garnis de cils, exécutent des mouvements circulaires rapides, font tourbillonner les cellules d'algue voisines, et les forcent à se précipiter dans l'intérieur jusqu'à l'organe en forme de boutonnière qui paraît être deux mâchoires broyantes dont les mouvements d'extension et de contraction sont en rapport avec ceux des roues ciliées.

Si la matière est desséchée sur le porte-objet du microscope, le rotifère est réduit à la forme d'une olive, mais en l'humectant d'une goutte d'eau, il s'allonge aux deux extrémités, et après un certain nombre de mouvements d'extension et de retrait, la queue bifurquée apparaît, et plus tard la partie antérieure. On a assisté à une véritable résurrection.

Ch. Pressoir.

N. — Le jeu des Grandes Eaux lavant fortement les vasques, l'algue disparaît pendant quelque temps, mais elle ne tarde pas à se reformer.

C. P.

NOTES ET DIAGNOSES

2e article (1)

Parmi les nombreux insectes que j'ai recueillis dans une récente inondation de la Loire (25 août), je signalerai plusieurs espèces ; celles suivies du mot (nouv.) sont nouvelles pour le catalogue du département de Saône-et-Loire : *Trechoblemus micros* Herbst, *Ocalea decumana* Er., *Lithocharis castanea* Grav. (nouv.), *Oxytelus insecatus* Grav., *Acrognathus mandibularis* Gylh. (nouv.), *Hæterius sesquicornis* Preys., *Eucinetus hæmorrhoidalis* Germ. (nouv.), *Trachys triangularis* Lac. var. (nouv.), *Rhinoncus inconspectus* Herbst, var. (coloration élytrale brunâtre, pattes claires), *Phyllotreta exclamationis* Thunb. et v. *vibex* Weise, *Thyamis holsatica* L.

Atritomus filicornis Reitt. v. *obscurior*. Coloration générale foncée (et par conséquent prothorax pas plus foncé que les élytres), à l'exception des antennes et des pattes qui sont roussâtres. — Tunisie : Aïn Draham (Pic).

Podistrina Normandi (? var. de *Doriæ* Fairm.). Subfiliforme, élargi sur l'avant-corps, en majeure partie roussâtre avec le prothorax presque entièrement testacé. Se distingue de *Doriæ* F. (ex description) par la structure de l'abdomen. Celui-ci subcaréné sur son milieu, le prothorax impressionné longitudinalement, etc. — L. 3 mill., Tunisie : Leboursouk (coll. Normand, Pic).

Psilothrix latipennis. Viridis, subdepressus, satis latus, fere glaber sed pilis nigris hirsutus. Thorace sulcato profunde punctato ; elytris sat sparse punctatis, postmedium dilatatis. — L. 6 mill., larg. 2 mill., Rhôdes (coll. Pic).

(1) 1er article *Echange*, in no 188.

Cette espèce, très caractérisée par sa forme élargie, se distinguera facilement de *nobilis* Illig. par ses élytres plus larges, la ponctuation du prothorax=thorax moins serrée ou plus marquée. Je ne connais pas *P. ultramarinus* Schauf. en nature, mais, cette nouvelle espèce en diffère d'après la description, par la ponctuation des élytres pas plus forte que celle du prothorax, le prothorax n'ayant pas de ligne lisse médiane mais un sillon, enfin la forme du dessus du corps est assez déprimée (au lieu d'être un peu convexe), et non parallèle.

Anthicus cerastes Truq ? v. *corcyreus*. Forme élytrale modérément élargie, tête peu conifère, coloration générale brunâtre avec les élytres nettement pubescents, un peu plus foncés sur leur milieu et parfois vers l'écusson. — Corfou (coll. Paganetti, Sahlberg, Pic).

Moins court et moins large que *dentatus* Pic (*cerastes* Mars.), élytres relativement plus allongés que *densifer* Pic (*cerastes* Reitt. in coll.) ces organes non déprimés sur leur milieu. — Voici aussi d'ailleurs la diagnose de ce dernier.

A. densifer. Elytres relativement longs, au moins un peu déprimés sur leur milieu avec une dépression posthumérale peu marquée ou au moins de petites gibbosités prescutellaires. Coloration générale d'un testacé roussâtre, avec les élytres ayant sur leur milieu une macule brune variable parfois peu distincte ou réduite à une tache allongée latérale (forme type), quelquefois à coloration générale testacée avec les élytres immaculés (v. *denticulatus*). — Long. 2-2,4. Turkestan.

Anthicus anticemaculatus. Subcylindricus, convexus, nitidus, fortiter punctatus, nigro-piceus, elytris obscuriorioribus anterius fulvo maculatis ; antennis, palpis pedibusque testaceis. — Long. 2 mill. environ. Turkestan (coll. Pic).

Paraît voisin de *lateriguttatus* Mars. mais moins grand, coloration différente, etc. Diffère de *turkestanicus* Pic, au moins par l'absence de macule médiane roussâtre.

Anthicus gratiosus Pic v. *auliensis*. Coloration générale roussâtre avec la tête un peu rembrunie ou obscurcie et les élytres ornés de macules brunâtres peu distinctes. — Asie : Aulie-Ata (ex Staudinger, in coll. Pic).

Anthicus subcrucifer. Latus, subconvexus, nitidus, fortiter punctatus, niger ; thorace, palpis, antennis pedibusque rufo-ferrugineis ; elytris limbatis, basi et macula obliqua ante apicem testaceis. — Long., 3,5 mill. Samarkand (ex Staudinger, in coll. Pic) (1).

Ressemble beaucoup à *gratiosus* Pic par sa coloration, mais plus large, ponctuation de la tête et du prothorax forte et peu rapprochée, prothorax tout à fait court et large, tête paraissant moins longue, base des élytres entièrement claire.

Anthicus (*Aulacoderus*) *Peyroni* ♂♀. Oblongus, vel subparallelus, subpubescens et sparse hirsutus, rubrotestaceus, elytris rubrotestaceis, maculatis. Capite arcuato, indistincte punctato, oculis nigris ; antennis gracilibus ; thorace distincte et recte sulcato ; elytris anterius, non ♂, vel paululum ♀, attenuatis, subdepressis, rubrotestaceis, maculis obscurioribus in utroque una plerumque ad scutellum, ultra postmedium posita, ornatis ; pedibus gracilibus, pallidis. — Long. 2,3-2,5 mill. Syria (Hofmuseum de Wien et coll. Pic).

J'ai donné le nom de *Appli* à un exemplaire (in Hofmuseum de Wien) présentant une coloration élytrale en majeure partie foncée avec une macule antérieure suturale

(1) Reçu sous le nom de *thyreocephalus* Sols. donné par M. E. Reitter.

et une tache apicale testacées ; cet insecte pourrait bien n'être qu'une variété de cette espèce.

Nanophyes brevis Bohm. v. *Theresæ*. Coloration générale foncée avec les élytres n'ayant pas de fascie ni macules claires distinctes. Pattes en partie foncées ; extrémité des cuisses noire ou rembrunie, tibias et tarses ordinairement en partie obscurs. — Les Guerreaux (T. Pic) ; Dijon (Rouget, in coll. Leprieur).

Nanophyes Durixi Luc. v. *Lucasi*. Prothorax plus ou moins obscurci ; élytres ornés de macules foncées très nettes, plus ou moins grandes ou réunies. — France méridionale (coll. Pic, ex coll. Leprieur).

Puisque je parle du genre *Nanophyes*, j'en profite pour rappeler que feu C. Rey a signalé (*Echange* n° 104) un certain nombre de formes nouvelles de ce genre et qu'il importe de les étudier. Si les créations de Rey ne sont pas toujours spécifiques, elles méritent généralement d'être admises à titre de variétés.

Acalles syriacus. Subdepressus, squamulatus, brevissime setulosus ; thorace simplice, granulato, elytris latioribus, varietatis. — Long. 3,6, Syria (Pic).

Prothorax densément revêtu de squamules d'un brun terreux ou grisâtres, cet organe un peu plus long que large, moins large que les élytres et nettement diminué en avant et en arrière, déprimé sur le disque. Elytres en majeure partie ornés de squamules brunâtres, celles-ci parsemées de squamules plus claires grisâtres ou terreuses variablement disposées ; stries peu profondes avec les intervalles larges, subconvexes, sans gibbosités ; angles huméraux peu marqués ; quelques squamules piliformes rares et courtes, visibles seulement en arrière et plus ou moins couchées. Provient de mes chasses à Brumana dans le mont Liban.

Très différent par sa sculpture et ses squamules de *punctaticollis* Luc., dont il rappelle assez la forme générale (vraisemblablement il doit se classer dans le voisinage de cette espèce) (1). Rappelle aussi beaucoup *Merkli* Fw., mais ce dernier a le prothorax nettement ponctué, les épaules plus arrondies, etc.

Parmi mes captures récentes de Tunisie, je citerai pour le genre *Gymnetron* : *Gymnetron sapiens* Faust. var., à Zaghouan, *G. labile* Herbst, à Aïn Draham et deux n. sp., la première que j'ai nommée *laterufum*, à Gafsa, à la 2e, nommée *Logesi*, à Feriana. On pourra reconnaître les deux nouveautés aux caractères suivants : *G. laterufum*. Oblong, subdéprimé, roussâtre à l'exception de la tête, du rostre et du dessous du corps qui sont noirs, orné d'une pubescence subsquamuleuse blanchâtre peu serrée et plus ou moins couchée avec quelques poils courts et épais, visibles sur les côtés ou à l'extrémité des élytres. Front convexe. Rostre long et mince, arqué. Antennes rousses. Prothorax très peu convexe, peu long, à peine arrondi près de la base, non sensiblement rétréci en arrière mais fortement en avant. Elytres non allongés, un peu plus larges que le prothorax, nettement striés avec les intervalles peu larges. Pattes rousses, relativement grêles, avec les cuisses antérieures épaissies et munies d'une petite dent. Dessous du corps à pubescence blanchâtre plus ou moins espacée. Long. 2 mill.

Par sa coloration rappelle *G. sanctum* Desbr. ; il en diffère par le prothorax différent, les cuisses dentées, etc.

(1) Après avoir étudié le synopsis de M. Meyer (Tab. XXXV), je ne puis malheureusement pas avoir de certitude précise.

G. Logesi. Assez allongé, subparallèle, subconvexe, noir avec les antennes et les pattes en majeure partie rougeâtres, les élytres ornés de bandes longitudinales de même coloration, et d'une pubescence double et longue, la pubescence couchée claire, celle redressée obscure. Front subconvexe. Rostre peu long mais cependant plus long que la tête, épais, arqué et un peu coudé en dessus. Antennes en majeure partie rougeâtres. Prothorax subconvexe, très large, nettement arrondi près de la base, un peu plus rétréci antérieurement que postérieurement avec des lignes longitudinales de pubescence peu distinctes. Elytres relativement allongés et subparallèles, seulement un peu diminués en arrière, nettement plus larges que le prothorax, noirs, ayant sur chacun quatre bandes longitudinales rougeâtres, les externes plus ou moins fondues ensemble et élargies antérieurement ; ces organes sont, de plus, ornés de macules pubescentes postérieures bien distinctes. Pattes robustes, rougeâtres avec les cuisses plus ou moins foncées, celles-ci inermes. Dessous du corps à pubescence grisâtre espacée. — Long. 2,8 mill.

Espèce bien distincte par sa coloration en même temps que la forme de son rostre.

Phyllotreta rubrithorax. Subelongata, punctata ; capite (antice carinato) et thorace, antennis pedibusque plus minusve rubris vel testaceis ; elytris pallidis, nigro limbatis et ad suturam maculatis. — Long. 2. Palæstina (Pic).

Tête carénée, d'un rouge roussâtre en avant, en partie d'un verdâtre métallique en arrière avec une ponctuation peu forte et écartée. Antennes longues, simples, testacées avec les derniers articles obscurcis. Prothorax modérément transversal, d'un rouge roussâtre à reflets métalliques sur le disque, à ponctuation assez forte et un peu écartée. Elytres assez allongés, pâles, largement bordés de noir métallique sur les côtés et sur la suture (bande suturale foncée plus large en arrière). Pattes d'un testacé roussâtre avec les cuisses postérieures métalliques en dessus. De mes chasses à Jéricho. Espèce facilement reconnaissable à sa coloration très particulière. A placer près de *variipennis* Boield.

Corrigenda (1er article p. 61). Lire *Nemosoma* au lieu de *Memosoma*.

M. Pic.

RÉPERTOIRE DE L' « ÉCHANGE »

Eupelmus Xambeui Giard (*Bull. France* 1900, p. 81) [fam. Chalcid.]. Eupelmus violaceo niger, fronte, scapo antennarum, pleuris femoribusque nigroæneis ; tibiis nigris ; tarsis basi albescentibus ; terebra longitudine dimidium corporis superante, fusca, albo-annulata ; alis nullis. — (Femina). Long. 4,3 mill. (sans la tarière) ; tarière 2,5 mill., etc. — Ria (Pyrénées-Orientales).

Tetracha euphratica Oliv. var. **nigra** W. Horn (*Deuts. Ent. Zeit.* 1899, p. 382). Differt a typo magnitudine multo minore, statura graciliore, corpore toto (partibus in typo testaceis exceptis) nigro opaco. — Long. 15-17 mill. ♂♀. — Cairo (Kæseberg).

Rhizotrogus tusculus v. Fargesi Théry (*Le Naturaliste* 1900, n° 310, p. 33). — Cette variété diffère de *tusculus* Buq. par le système de coloration des élytres. Chez *tusculus*, les élytres sont clairs et incolores, dans la variété *Farguesi*, ils sont d'un jaune brunâtre, ornés d'une large bande suturale d'un brun foncé, beaucoup plus large à la base et bordés de la même couleur. Cette variété se prend fréquemment à Saint-Charles, le soir, aux premières pluies d'automne, tandis que la forme typique n'y existe pas, la femelle est excessivement rare. Je dédie cette intéressante variété au commandant Farges, entomologiste et archéologue bien connu.

N. B. — La couleur brune envahit quelquefois la totalité du disque de l'élytre.

AVIS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

Messieurs les abonnés ayant été avertis plusieurs fois déjà de bien vouloir nous faire parvenir le montant de leur abonnement pour l'année 1900, la Direction prend la liberté d'adresser une traite augmentée des frais de recouvrement aux abonnés qui n'ont pas tenu compte de notre demande.

Le supplément de l'*Echange* est imprimé à part et reste ainsi indépendant du journal proprement dit. Imprimé aux frais personnels du présent directeur de l'*Echange*, ce n'est qu'une modeste prime offerte aux abonnés.

Si la rédaction n'est pas en mesure de satisfaire actuellement tous ses abonnés en publiant des articles spéciaux, ce n'est pas par suite de mauvaise volonté mais à cause d'une impossibilité matérielle qui vraisemblablement sera résolue ultérieurement. Certains naturalistes semblent faire grève de mémoires... Que ceux-ci se mettent à la besogne et écrivent à leur tour ! Il y a de la place pour toutes les bonnes volontés dans le journal et la botanique n'en est exclue que momentanément. Que chacun apporte son concours de spécialiste ! Messieurs les abonnés botanistes dorénavant, la direction compte sur vous pour de la copie ou... pour un peu de patience.

BULLETIN DES ECHANGES

M. H. P. Duurloo, à Valby, près Copenhague, Danemark, prévient les amateurs qui désirent acheter des *Coléoptères* et *Lépidoptères* de Laponie (66° — 69° latitude du Nord) qu'il leur en vendra à des prix très modérés.

M. Ch. DELAGRANGE, 42, rue du Dragon, à Paris, offre contre Coléoptères d'Europe ou exotiques, plus de 1000 espèces de Coléoptères dont un grand nombre d'Asie-Mineure, de Syrie et d'Espagne. Et d'autres espèces sur demande.

M. G. LE COMTE, au Vigan (Gard), offre les Coléoptères exotiques suivants : *Curculionides*. Désire *Cetoniens et Carabus* de France et Europe.

Ommatolampus hæmorroidalis Wied.
Zetheus electilis Pasc.
Ambates apricans Herbst.
Cercidoderus bipunctatus Gylh.
id. securifer Gæde.
Rhinotia dermestiventris Boisd.
Sphenophorus latiscapus Kirsch.
Cactophagus spinolæ Gylh.
Eugnoristus monachus Cliv.
Attelabus bispinosus Gylh.
Rhynchites collestinus Gyhl.
Apocyrtus Midas Dohrn.
Id. impius Erichs.
Id. profanus Erichs.
Nigellus glabratus Dohrn.
Celebia azureipes Thoms.
Brachyomus 4-tuberculatus.
Et d'autres espèces. Liste sur demande.

Brachyomus 8-tuberculatus Boh.
Id. 4-nodosus Boh.
Id. alternans Boh.
Cratopus triangularis Boh.
Id. marginatus Boh.
Rhinoscapha tricostata Chevr.
Episomus lacerta Fabr.
Rachiodes bicaudatus Boisd.
Euides clericus Sahlb.
Scolopterus penicillatus Withe.
Centrinus sanguinicollis Germ.
Nertus suturalis Boh.
Diorymerus auritus Boh.
Baris torquata Oliv.
Piazurus phlesus Fab.
Zygops histrio Boh.
Alcides Chiliarcus Boh., etc.

M. l'abbé Viturat, à Saint-Agnan (Saône-et-Loire), accepterait des cartons de Guyon ou Delagrange à fond de liège ou tourbe comprimée de 0m38 de long sur 0m25 de large, vitrés ou non (pas moins de six à la fois et davantage si on le désire) contre des *Coléoptères français* tels, pour ne citer que quelques-uns d'une famille bien connue :

Spondylis buprestoïdes. — Prinobius Myardi. — Ægosoma scabricorne. — Cerambyx velutinus. — Rosalia alpina. — Purpuricenus Kœleri et var. — Callidium unifasciatum. — Criocephalus rusticus. — Hesperophanes cinereus. — Cartallum ebulinum. — Deilus fugax. — Brachypteroma ottomanum. — Lamia textor. — Morimus lugubris. — Monohammus sartor. — Monohammus sutor. — Pogonochærus Perrondi. — Pogonochærus hispidus. — Anærea carcharias. — Saperda scalaris. — Oberea erythrocephala. — Phytæcia rubropunctata. — Vesperus strepens [50 exemplaires]. — Rhammusium salicis. — Oxymirus cursor ♂♀. — Pachyta quadrimaculata. — Strangalia aurulenta ♂♀. — Leptura sanguinolenta, etc. — Exotiques [divers].

Indiquer la famille préférée.

L'Imprimeur-Gérant : Et. AUCLAIRE. — Moulins

Seizième année. — N° 191. Novembre 1900.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

Fondée par le Docteur JACQUET

Organe mensuel des Naturalistes de la Région Lyonnaise et du Centre

CONTENANT LES DEMANDES D'ÉCHANGE
D'ACHAT OU DE VENTE DE LIVRES ET DE TOUT AUTRE OBJET D'HISTOIRE NATURELLE

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT LA RÉDACTION ET LES ÉCHANGES

A M. M. PIC, à Digoin

Celles concernant les Abonnements et les Annonces, à M. Et. AUCLAIRE, imprimeur à Moulins.

SOMMAIRE

PRIX D'ABONNEMENT : UN AN, A PARTIR DU 1er JANVIER

France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

MOULINS

IMPRIMERIE ÉTIENNE AUCLAIRE

SUCCESSEUR DE C. DESROSIERS

Seizième année. N° 191. Novembre 1900.

L'Échange, Revue Linnéenne

Contribution à l'étude des Longicornes

Ergates akbesianus n. sp. ♂. Noir de poix, mais brunâtre sur les élytres et la majeure partie des antennes. Tête petite. Antennes assez robustes, dépassant peu le milieu des élytres. Prothorax très transversal, presque droit sur les cotés antérieurement puis très obliquement rétréci en arrière, avec quelques petites dents sur les côtés antérieurs et une épine postérieure longue, presque droite et un peu relevée en dessus. Elytres relativement longs, à peine plus larges que le prothorax, nettement atténués à l'extrémité avec une épine suturale bien nette ; une faible dépression antérieure près des épaules qui sont arrondies. Pattes longues et robustes, à tarses larges.

Long., 60 mill. environ. Haute Syrie : Akbès (coll. Pic). Espèce remarquable par sa grande taille et sa sculpture. Il est possible que la ♀ que j'ai décrite sous le nom ? *Gaillardoti* Chevr. (Ann. Fr. 1897, p. 390) se rapporte à cette espèce.

M. L. Ganglbauer a établi (Hor. Rossicæ XX), sous le nom de *Sieversia*, un nouveau genre pour *bicolor* n. sp., de Korée, *Pidonia rufa* Kr. (Deuts. Ent. Z. 79, 101), de Sibérie, me paraît devoir rentrer dans ce genre. Il est possible que, parmi les espèces décrites de Sibérie par cet entomologiste, d'autres rentrent dans ce même genre, ces espèces malheureusement me sont inconnues en nature.

Je possède, venant de la région de l'Amour (ex .coll. Théry), un curieux insecte qui, par sa coloration, rappelle *Anoplodera sexgutata* F. var., et par son fascies le genre *Pidonia* Muls., mais le prothorax et la tête ont une structure particulière. Cet insecte doit vraisemblablement constituer un genre nouveau intermédiaire entre *Pidonia* et *Leptura* s. g. *Anoplodera*, mais par suite du peu de matériaux étudié, je classerai provisoirement cet insecte dans un simple sous-genre de *Pidonia*, sous le nom de *Pseudopidonia*.

Les *Pseudopidonia* se distingueront des *Pidonia* par le prothorax sans gibbosité latérale apparente, la tête parallèle sur les côtés derrière les yeux, ou autrement dit, par les tempes non convergentes ; ils se distingueront des *Sieversa* par la structure prothoracique non gibbeuse, le clypeus simple, etc. ; du sous-genre *Anoplodera* Muls., par la tête particulière, moins transversale, les antennes plus grêles, etc.

Pseudopidonia amurensis n. sp. Allongé, presque mat, noir, avec les élytres ornés sur le disque de macules roussâtres (analogues à celles de A. v. *exclamationis* F. avec, en plus une macule antéapicale transversale rapprochée de la suture). Tête relativement longue, sillonnée sur le front, densément ponctuée ; clypeus simple ; yeux non échancrés ; palpes rousses, antennes insérées très près des yeux, grêles, de la longueur du corps, foncées, à 3me article très long, plus long que 4me et égalant presque le 5me. Prothorax plus long que large, densément ponctué, convexe et pubescent de jaunâtre sur le disque, un peu étranglé en avant, presque droit sur les côtés près de sa base (celle-ci impressionnée transversalement), un peu élargi sur les côtés vers le milieu, mais sans gibbosité distincte. Elytres nettement plus larges que le prothorax, allongés, diminués en arrière, subtronqués obliquement à l'extrémité, un peu élargis vers les épaules, à ponctuation,

forte et peu espacée avec une pubescence jaunâtre courte, mi-soulevée. Dessous du corps noir. Hanches antérieures et intermédiaires assez rapprochées (structure du dessous non sensiblement différente de *Pidonia lurida* F.). Pattes grêles, foncées, variablement roussâtres à la base des cuisses ou sur les trochanters. — Long. 10 mill. Sibérie : Fleuve Amour (coll. Pic).

La synonymie suivante : *Oxymirus* Muls. = *Argaleus* Lec., a été publiée (Rev. Ent. 1895, 116) sans raisons données à l'appui, elle est donc pour ce motif d'insuffisance douteuse et inacceptable, d'autant plus que Mulsant, en établissant son nouveau genre, le distingue de *Argaleus* Lec. et que plus tard, Lacordaire (Genera VIII, p. 443) a accepté le genre de Mulsant en l'éloignant de *Argaleus* Lec.

Brachyta variabilis Gebl. (v.) *semifulvus* (var. l. de Gebler.). Corps noir avec les élytres roussâtres, immaculés. — Sibérie (coll. Pic).

Brachyta variabilis ? v. *Rosti*. Robuste, assez brillant, à ponctuation dense et peu forte sur l'avant-corps, plus espacée sur les élytres avec un petit espace brillant sur le milieu du prothorax. Antennes et pattes courtes et robustes, plus ou moins foncées. Elytres, un peu convexes, en majeure partie d'un jaune pâle sur le disque (3 macules noires sur chaque élytre disposées longitudinalement, la médiane étant externe) : tout le pourtour noir avec une macule apicale et une dilatation humérale allongé de même coloration.

Long 14 mill. Elburs (Caucase) : Rost, in coll. Pic.

Brachyta punctata (v.) *altaiensis*. Coloration claire très étendue avec les 2 macules postérieures foncées de chaque élytre oblitérées. — Altai : Dr Staudinger, in coll. Pic.

Après une nouvelle étude je crois devoir établir sous le nom de *Pseudodinoptera*, un sous-genre nouveau (1) pour mon *Acmœops daghestanica* (Le Nat. 97, p. 262). Par la forme de son prothorax dépourvu de sillon net, la forme allongée et subparallèle du corps, cette division nouvelle se rapproche de *Acmœops* s. g. *Dinoptera* Muls. dont elle se distinguera facilement par le mode d'insertion des antennes : celles-ci sont insérées assez loin des yeux et sont relativement plus rapprochées l'une de l'autre, ces organes, de plus, moins grêles que chez *Dipoptera* Muls.

Anoplodera rufipes v. *astrabadensis*. Forme robuste, pattes en majeure partie foncées avec les cuisses rousses à l'extrémité.

Asie Centrale : Astrabad (coll. Pic).

Neodorcadion Flachneri Pic v. *Eduardi*. Elytres ornés chacun de deux bandes pubescentes (bande dorsale médiane oblitérée), ordinairement réunies deux à deux à l'extrémité. — Turquie. Des chasses de M. Eduard Merkl qui me l'a procurée.

Dorcadion Rosti. Moyen, noir à peine brillant avec le pourtour des élytres étroitement roussâtre. Antennes foncées avec le premier article vaguement rembruni. Tête, sillonnée entre les antennes, et prothorax irrégulièrement et fortement ponctués, ridés, ce dernier à dent latérale bien marquée. Ecusson en demi-cercle, pubescent de cendré. Elytres assez courts, sinués sur les côtes avec les épaules marquées mais arrondies, ornées de faibles côtes, en partie lisses en partie revêtues d'une pubescence fauve avec

(1) J'admets difficilement un genre pour une seule espèce, et c'est pourquoi il me paraît plus juste actuellement de comprendre *Pseudodinoptera* comme sous genre plutôt que comme genre.

le milieu des intervalles orné d'une pubescence cendrée disposée en bandes longitudinales (3 sur le dessus et sur chaque élytre et une sur le bord infléchi, cette dernière moins marquée, même parfois en partie effacée antérieurement), suture également pubescente. Dessous du corps noir, finement pubescent. Pattes rousses, finement pubescentes de cendré. Long., 11 mill. — Caucase (reçu de M. K. Rost). Très voisin de *costiferum* Pic, mais côtes élytrales pubescentes, bandes blanches des intervalles plus étroites, antennes foncées, etc.

M. Pic.

SOUVENIRS D'HERBORISATIONS

Plantes rares trouvées aux environs de Versailles

Versailles. — Bien que les flores des environs de Paris ne mentionnent que deux espèces de *Corydalis* : les *solida* et *lutea*, on trouve à Versailles deux autres *Corydalis* pouvant intéresser les botanistes.

Au quartier de Montreuil et dans les fossés de la rue Jacques-Boyceau, à gauche en montant, le *Corydalis cava* abondait ; mais on a bâti ou élevé des clôtures, et l'accès de cette fumariacée n'est plus possible. Elle existe cependant encore, en petite quantité, au sommet du Janicule qui est très voisin. Plante herbacée, haute de $0^m,20$ à $0^m,30$, à feuillage d'un vert glauque, à fleurs purpurines, roses ou blanches, paraissant dans le mois de mars. La racine est bulbiforme, le bulbe a la grosseur des petites pommes de terre nouvelles, et est entouré de nombreux filaments blonds, transparents à l'état frais, et rappelant le vermicelle. Ce bulbe est recouvert, à l'extérieur, d'une première membrane brune noirâtre se détachant facilement dans l'eau en petits fragments, et laissant à découvert une deuxième membrane jaunâtre, un peu foncée, sous laquelle apparaît la partie centrale charnue, amylacée, semblable à la pomme de terre débarrassée de son enveloppe, mais ne formant qu'une sorte de calotte, car le bulbe est creux, plein d'aspérités à l'intérieur, et à pellicules brunes et jaunes.

Du bulbe s'élèvent des tigelles d'au moins $0^m,10$ avant de sortir de terre, ce qui rend l'extraction de la racine assez difficile. Les tiges se prolongent et se divisent, elles portent des feuilles pétiolées, alternes, glabres, découpées en plusieurs divisions pétiolées, terminées par des lobes arrondis, à nervures transparentes, la dernière division généralement trilobée.

La tige florifère s'élève au-dessus des feuilles en grappes terminales. Les fleurs pédonculées naissent à l'aisselle de bractées *entières*, elliptiques, à nervures parallèles; elles sont blanches ou rosées, ou d'un beau rouge rappelant le *Corydalis solida* ; l'éperon est plus gros, plus recourbé ; le calice est à deux sépales très petits, promptement caducs ; la corolle a quatre pétales, le supérieur éperonné, les deux intérieurs marqués d'une large tache brune ; six étamines en deux faisceaux, un ovaire auquel succède une silique bivalve, polysperme.

L'autre *Corydalis* est le *capnoides* (Persoon). Il végète sur les murs faisant suite au théâtre du Petit Trianon, et se présente sous la forme de touffes très serrées, très garnies de feuilles d'un vert glauque et de fleurs blanches verdâtres avec leur extrémité interne jaune. La racine allongée, fibreuse, s'étend entre les pierres de la muraille et

donne naissance à un nombre considérable de tiges feuillées, extrêmement fragiles et cassantes. Les feuilles sont d'un vert glauque, découpées, à lobes elliptiques, à segments terminaux trilobés.

Les tiges florifères portent des grappes de fleurs rapprochées, blanches verdâtres; les pétales supérieur et inférieur à tache verte, les deux latéraux à sommet jaune. Les noms de *viridileuca* ou d'*ochroleuca* pourraient également convenir à ce *Corydalis*. Il se rapproche du *lutea* (D. C.) qui a d'abord son apparence verdâtre, mais devient plus tard d'un beau jaune très accusé, tandis que celui-ci ne passe pas à la couleur franchement jaune ; il n'y a de jaune que le sommet des pétales latéraux moyens, la couleur blanche et verte persiste. En outre, dans ce *Corydalis*, les pétioles sont opposés au lieu d'être alternes.

Ce *Corydalis* de Trianon se distingue par ses touffes rapprochées, glauques, fragiles. Il fleurit toute l'année.

Trianons et Parc. — L'*Anemone ranunculoides* était très abondant derrière le rocher du Petit Trianon, mais le creusage d'un bassin a fait disparaître la plante ; on en trouve encore quelques touffes disséminées çà et là jusqu'au hameau.

Eranthis hyemalis : A divers endroits.

Isopyrum thalictroides : Deux localités au Grand Trianon.

Helleborus viridis et *H. fœtidus* : Pépinières de Trianon.

Oxalis corniculata : Cour de la Régie de Trianon. A disparu.

Corydalis capnoides : Murs près du Théâtre.

Althœa hirsuta : Près de l'allée du parc conduisant à Bailly.

Amelanchier vulgaris : Pelouse des lycéens.

Epilobium spicatum : Très abondant dans les bois du canal.

Epilobium hirsutum : Bords de l'extrémité du canal.

Ægopodium Podagraria : Très commun dans le parc.

Cardamine hirsuta : Pépinières, très commun.

Veronica peregrina, persica, acinifolia : Très abondants.

Petasites vulgaris : Au lieu où l'on a creusé le bassin dit Plat fond. N'existe plus.

Cirsium eriophorum : Extrémité du canal.

Alchemilla vulgaris : Pépinières.

Daphne laureola : Massifs.

Allium ursinum : Bosquets du parc.

Tulipa sylvestris : Grand Trianon.

Galanthus nivalis : Naturalisé à Trianon.

Narcissus poeticus : Massifs de Trianon.

Narcissus incomparabilis : Ne se retrouve plus.

Ophrys apifera et *muscifera* : Se rencontrent quelquefois.

Orchis purpurea : Très commun dans les bois du canal.

Orchis morio : Pelouse des lycéens, très commun.

Aceras anthropophora : Récolté sur les bords du canal.

Spiranthes autumnalis : Pelouse des lycéens.

Setaria glauca : Cour de la Régie de Trianon.

Eragrostis vulgaris : Entre les pavés de la cour du Palais. Malgré son abondance, les sarclages fréquents pourraient le faire disparaître.

Potager. — *Corydalis lutea*.

Bois de Satory. — *Isopyrum thalictroides*, *Pyrola minor*, *Salvia glutinosa* ; ce dernier non cité dans les flores parisiennes.

Porte du Désert. — *Trifolium elegans*, *Trifolium subterraneum*, *Narcissus poeticus*, *Narcissus incomparabilis* ; ce dernier a disparu.

La Minière. — *Ranunculus parviflorus* : A disparu.

Buc. — *Centunculus minimus*.

Etang du Trou salé. — C'était un lieu de pèlerinage pour les botanistes ; j'y avais récolté quelques bonnes espèces : *Elatine Alsinastrum* et *Elatine hexandra*, *Trifolium elegans et Trifolium subterraneum*, *Roripa nasturtioides*, *Potentilla supina*, *Littorella lacustris*, *Limosella aquatica*, *Utricularia minor*, *Rumex palustris*, *Damasonium stellatum*, *Eleocharis ovata*, *Crypsis alopecuroides*.

Bois des Gonards. — *Scutellaria minor* et *Scutellaria Columnæ*, *Walhembergia hederacea*, *Lobelia urens*.

Etang des Ecrevisses. — Comme à l'étang de Saint-Cucupha, j'y ai récolté le *Stratiotes aloides*.

Bois des Fonds Maréchaux. — L'*Asarum europæum* y était très abondant avant les travaux nécessités par l'adduction des eaux de l'Avre ; il existe toutefois encore en notable quantité. *Monotropa hypopithys*, *Lycopodium clavatum*.

Saint-Cyr. — *Silene noctiflora*. *Salvia verticillata*. (Ce dernier non mentionné dans les flores parisiennes.)

Etang de Trappes. — *Stellaria glauca*, *Rumex palustris*, *Alisma ranunculoides*, *Damasonium stellatum*, *Juncus pygmæus*, *Scirpus supinus*.

Ch. Pressoir.

DIAGNOSES DE MALACODERMES ET D'UN CRYPTOCEPHALUS

Cantharis (*Telephorus*) *annularis* Men. var. *insignaticollis*. Prothorax n'ayant pas de macules foncées distinctes. France Méridionale (Pic). — Distinct de *Reichei* Muls. var. suivante par la coloration en partie foncée de l'abdomen et les pattes moins largement obscures ; par ses genoux clairs facile à distinguer des *fuscus* L. et *rusticus* Fall. var. (1).

Cantharis oculata Gebl. var. *immaculithorax*. Prothorax immaculé. — Sarepta. (coll. Pic). — Analogue par sa coloration prothoracique à la var. précédente, à la var. *immaculicollis* Cast de *fuscus* L., etc. Se reconnaitra facilement à la coloration entièrement testacée de ses pattes.

Cantharis Reichei Muls. var. *andalusiacus*. Prothorax immaculé. — Andalousie (coll. Pic). — Se distinguera des variétés analogues de coloration prothoracique, soit par l'abdomen entièrement testacé, soit par les pattes presque complètement noires, enfin de *fuscipennis* Muls. forme type par la tête largement noire postérieurement.

Cantharis convexicollis Fairm. var. *Kabylianus*. Prothorax dépourvu de macules noires distinctes. — Kabylie : Yakouren (Pic).

(1) M. Bourgeois indique chez cette dernière espèce (Malacodermes p. 111.) une variété à prothorax immaculé qui m'est inconnue en nature ; celle-ci mériterait d'être nommée et je laisse ce soin à notre honorable collègue.

Cantharis mauritanicus Luc. var. *atroscutellaris*. Très grand, robuste, à prothorax transversal un peu diminué en arrière. Dessus du corps entièrement testacé à l'exception des yeux et de l'écusson foncés, dessous très largement obscurci ; pattes et antennes testacées. Long. 13 mill. — Kabylie : Yakouren (Pic). Distinct de *mauritanicus* Luc. par la forme plus robuste, l'écusson foncé, etc.

Cantharis bicolor Furs. v. *Theresæ*. Elytres à coloration générale d'un testacé roussâtre (parfois obscurcis vers l'extrémité), au lieu d'être foncés (formes type), ou ornés sur chacun d'une bande longitudinale d'un testacé roussâtre (var. *suturalis* Schils.) Les Guerreaux (Th. Pic).

Cantharis tarsalis Muls. Reiche v. *oculatifer*. Prothorax orné de deux macules foncées isolées. — Syrie (coll. Pic). Analogue à la var. *notaticollis* Schils., de *lateralis* Schr.

Cantharis tuniseus. — Robuste, peu allongé, en majeure partie noir, plus brillant sur l'avant-corps, avec les élytres ornés d'une pubescence grisâtre espacée. Tête noire derrière les antennes, testacée antérieurement, avec les palmes et la base des antennes également testacées. Antennes courtes, assez robustes, noirâtres avec les premiers articles clairs, 2me article environ moitié moins long que 3me. Prothorax testacé, très brillant, rebordé, transversal, à angles, antérieurs surtout, arrondis, les postérieurs un peu marqués, orné d'un sillon médian très faible et parfois effacé. Ecusson foncé. Elytres un peu plus larges que le prothorax, foncés, à peine brillants grâce à une ponctuation ruguleuse assez dense. Pattes robustes, noires avec les tibias antérieurs plus ou moins roussâtres, rarement obscurcis, robustes et un peu arqués. Dessous foncé avec l'abdomen plus ou moins marginé de testacé. Long. 6,7 mill. — Tunisie : Teboursouk. Des chasses du Dr Normand (types in coll. Normand et Pic). Voisin de *fulvicollis* (peut être variété de cette espèce ?) mais très distinct à première vue, par la coloration foncée de ses pattes, les tibias antérieurs étant seuls roussâtres.

Rhagonycha tripunctata Reiche var. *unistigmata*. Paraît différer de *Rh. tripunctata* typique par la forme plus courte, la coloration élytrale moins foncée ; très distinct, au moins par la coloration prothoracique, cet organe entièrement testacé avec une seule macule foncée médiane. — Mont-Liban (Pic).

Malthinus (Projeutes) trigibber Mars. v. *notaticollis*. Coloration noire plus ou moins largement étendue sur le prothorax sous forme de deux bandes irrégulières parallèles, celles-ci parfois jointes sur leur milieu. — Palestine et Syrie : Bethléem (Pic), Akbès (Delagrange.)

Malthinus (Projeutes), longipennis, Luc. v. *biskrensis*. Relativement petit et peu large. Coloration des pattes obscure ; avant-corps largement testacé à macules brunâtres irrégulières. — Algérie : Biskra (Pic).

Malthinus (Projeutes) Olcesei Pic v. *limbatus*. ♂. Prothorax foncé, bordé de pâle, Distinct de *longipennis* Luc. ♂ par les valves abdominales moins marquées, les antennes moins courtes. — Tanger (coll. Pic).

Malthinus (Projeutes ?) incrassicornis ♂. Peu allongé et à peine brillant, largement obscur avec l'écusson jaune, le prothorax largement testacé et le dessous du corps maculé de jaune. Tête noire, roussâtre antérieurement avec une bande de même coloration sur le vertex. Antennes obcures, plus longues que les élytres, à articles allongés, les

premiers à peine plus larges, le 2me égalant presque le 3me Prothorax transversal, sillonné sur le disque, testacé roux, orné de chaque côté d'une bande discale brun foncé. Ecusson jaune. Elytres longs, uniformément obscurs, à l'exception d'une tache apicale jaune soufre, très faiblement striés. Pattes obscures. Long., 4 mill. env. — Algérie : Saida (Pic).

Très voisin de *sulcicollis* Mars. mais antennes à structure bien différente, moins robustes, tête roussâtre antérieurement.

Malthinus sulcicollis Mars. ? v. *tenietensis*. Je rapporte avec doute à cette espèce un exemplaire ayant le prothorax large, transversal, sillonné, presque complètement noir, et testacé seulement sur la base, la tête entièrement noire, les pattes et antennes obscures, ces dernières relativement longues et assez grêles. Vient de mes chasses à Teniet-el Haad.

Malthinus nigribuccis Mars. var. *Normandi* ♀. Tête entièrement obscurcie. Côtés latéraux du prothorax plus ou moins largement clairs, ordinairement d'un testacé rougeâtre ; élytres d'un jaune roux au jaune gris, plus ou moins foncés à l'extrémité (avant la tache apicale jaune) et près de l'écusson. — Tunisie : Souk-el-Arba et environs (Dr Normand, Pic).

Malthinus seriepunctatus Ksw. var. *subopacus*. Robuste, prothorax presque mat, immaculé ou orné de macules brunâtres peu distinctes, coloration générale pâle. — Andalousie (coll. Pic). Se distinguera de v. *pallidithorax* Pic, par la forme plus robuste et le prothorax non brillant.

Malthinus femoralis. De coloration et fascies analogue à *fasciatus* Ol., mais forme élytrale plus courte, prothorax très brillant, extrémité des cuisses intermédiaires, et postérieures surtout, plus ou moins rembrunie. Long., 3 mill. environ. — Algérie : Teniet-el-Haad (Pic).

Malthinus scriptipennis. Largement obscur, un peu brillant. Tête entièrement noire à l'exception de la partie touchant les yeux antérieurement. Antennes grêles, obscures, à premiers articles testacés, le 2me plus court que 3me. Prothorax plus long que large, brillant, presque droit sur les côtés, noir bordé de jaune antérieurement et postérieurement. Ecusson foncé. Elytres plus larges que le prothorax, obscurs avec une longue macule jaune pâle peu distincte couvrant la majeure partie de leur milieu, une tache apicale jaune. 4 pattes postérieures obscures, les antérieures testacées. Dessous du corps en partie jaune. Long , 3,3 mill. — Espagne : Grenade (coll. Pic). Très voisin de *scriptus* Kiesw., mais s'en distinguera au moins par les élytres distinctement maculés de pâle.

Malchinus obscuripes. Assez allongé, un peu brillant. Coloration générale foncée avec les côtés ou le milieu antérieur de l'abdomen plus ou moins jaunes. Tête entièrement noire, à ponctuation ruguleuse dense et fine, ce qui la rend presque mate, palpes foncées. Antennes obscures, robustes, à peu près de la longueur du corps, 2me article nettement plus court que 3me, celui-ci à peine moins long que 4me. Prothorax très transversal, un peu élargi en avant, un peu brillant, noir avec le rebord postérieur et les côtés plus ou moins d'un testacé roussâtre. Ecusson foncé. Elytres un peu plus larges que le prothorax, obscurs, un peu brillants, parallèles, en partie striés sur le disque. Dessous du corps foncé, à l'exception de l'abdomen en partie jaunâtre. Pattes obscures

avec parfois les tibias vaguement roussâtres à leur base. Long., 4 mill. environ. — Constantinople (Pic).

Je ne connais pas *M. holomelas* Fairm. en nature mais, d'après la description, M. *obscuripes* en différerait par la coloration plus foncée des membres, le dessus du corps franchement noir, le prothorax à bordure basale claire, etc.

Dasytiscus vestitus v. *Henoni*. Large, peu densément pubescent, métallique avec une bordure apicale testacée sur les élytres. Pattes testacées. Très distinct par la bordure élytrale claire et analogue ainsi à la v. *posticus* Sols. de *flavescens* Gené. Long., 3 mill. — Algérie : Boghari (Hénon in coll. Pic).

Cryptocephalus bistripunctatus Germ. v. *posticeinstitutus*. Elytres ornés chacun de une macule humérale et d'une bande raccourcie oblique et noire, large, située après le milieu. — Grèce : Jannina (communiqué par M. Apfelbeck, de Sarajevo). Par son dessin analogue à la var. *posticefasciatus* Pic, de *Cr. salicis* F = *trimaculatus* Rossi.

M. Pic.

BIBLIOGRAPHIE

Annales de la Société entomologique de Belgique, IV., mai 1900, p. 151 à 173. — « Notice sur quelques *Ichneumonides* inédits de l'Europe méridionale », par le Dr J. Tosquinet. Dans cet article sont décrites 10 espèces provenant pour la plupart de Sarepta (Becker), ou d'Espagne (P. Antiga) rentrant dans les groupes des *Cryptides* (3), des *Pimplides* (4) et des *Ophionides* (3). A signaler (p. 159) le nouveau genre *Gnathophya* nommé par le Dr O. Schmiedeknecht et rentrant dans les *Pimplinarum*.

Dans le même volume M. F. Plateau publie ses « Expériences sur l'attraction des insectes par les étoffes colorées et les objets brillants » et M. Heylaerts (p. 189 et 190) décrit plusieurs *Psychides* : *Rebelia* n. g., *Epichnopteryx pulla* v. *montanella*, de l'Esterel et *Ep. pulla* v. *montana*, de Suisse et des Alpes maritimes françaises ; *Epichnopteryx alpina* n. sp., des Alpes Suisses ; *Chalia Pungelerii*, du Japon.

Mittheilungen der Schweizerischen Ent. Ges. X., Heft, 6, Marz 1900. — Après quelques notes variées, M. Frey-Gessner décrit deux nouveaux *Prosopis* : *Prosopis helvetica* et *tristis* (p. 227 à 231). M. Tümpel présente un article intitulé : « Die Geradflügler Mitteleuropas ». Le Dr Stierlin décrit : *Neliocarus marmoratus* (p. 235), d'Espagne, et *Ceutorhynchus Poncyi* (p. 235), de Roumanie. M. G. Agassiz donne un catalogue des Variétés et Aberrations de *Macrolépidoptères* paléarctiques de sa collection. Quelques pages de « *Hymenoptera Helvetiæ* », par M. Frey-Gessner (p. 85 à 116) complètent cette brochure.

An excursion to Egypt, Palestina, Asia Minor, etc., in search of Aculeate Hymenoptera, par le Rév. F. D. Morice (*Entom. Month. Magaz.*, 2e série, vol. XI, 1900, p. 164 à 172). L'auteur dit quelques mots sur son voyage et ses compagnons de voyage (1) et mentionne la capture de différentes espèces intéressantes parmi lesquelles il convient de signaler *Exoneura libanensis* Friese (récoltée au mont Liban, près de Beitmeri). Le genre *Exoneura*, nouveau pour la faune paléarctique, a été établi par Frederick Smith pour une espèce d'Australie.

Additions et annotations au Catalogue des Orthoptères de la Loire-Inférieure, par J. Dominique (*Bull. Scienc. Nat. de l'Ouest de la France*, t. X, fasc..., I-II., juin 1900). Liste documentée mentionnant en plus des 52 espèces précédemment signalées, 13 espèces nouvelles pour le département.

(1) Un des compagnons du Rév. Morice était le directeur actuel du journal *l'Echange*.

AVIS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

Les nouveaux abonnés qui désireraient posséder la collection complète de l'*Echange* sont priés de s'adresser à M. Maurice Pic. Quelques numéros étant à peu près épuisés, les prix anciens de vente seront un peu augmentés. On cédera des numéros isolés, mais seulement parmi les exemplaires qui restent en nombre.

On demande à acheter ou échanger, au bureau du journal, les numéros suivants : 136 (avril 1896) et 113 (novembre 1896) de l'*Echange*. L'*Echange* se tient à la disposition des abonnés pour insérer leurs offres ou les demandes d'échanges, et cela gratuitement.

Tout ouvrage envoyé à M. Maurice Pic sera mentionné ou analysé. M. Maurice Pic se tient actuellement et jusqu'au mois de mars (exclus) à la disposition des abonnés de l'*Echange* pour la détermination des Coléoptères, ou au moins de ceux rentrant dans ses groupes d'étude, par exemple les *Malacodermes*, *Anobiidæ* et *Ptinidæ*, *Heteromères* (non Melasomes), *Curculionides*, *Longicornes*, *Clythridæ*, *Cryptocephalidæ*, etc. S'adresser à cet entomologiste pour avoir à ce sujet des renseignements plus précis ou plus complets.

M. M. Pic, étudiant actuellement les *Malthinus* Latr. en vue d'un synopsis, déterminera volontiers les insectes de ce genre qui lui seront envoyés ; il sera reconnaissant de la communication des espèces rares de ce genre et principalement des espèces orientales, africaines et sibériennes.

Vient de paraître : **Glossario entomologico,** corredato del registro latino-italiano delle voci citate (extrait de Bollettino del Naturalista Siena, 1900), par Luigi Failla-Tedaldi.

Cette grosse brochure de 186 pages et contenant 11 planches est vendue au prix de cinq francs par l'auteur :

Il Signor L. Failla-Tedaldi, à Castelbuono (Sicilia).

BULLETIN DES ECHANGES

M. Ch. DELAGRANGE, 42, rue du Dragon, à Paris, offre contre Coléoptères d'Europe ou exotiques, plus de 1000 espèces de Coléoptères dont un grand nombre d'Asie-Mineure, de Syrie et d'Espagne.

Enverra sa liste, au reçu d'autres listes d'oblata. — L'estimation des insectes pour les échanges sera faite d'après les catalogues allemands.

M. Eduard MERKL, naturaliste à Nemêt-Bogsàn (Hongrie Méridionale), enverra gratis et franco, aux personnes qui lui en feront la demande, sa XVI[e] liste de Coléoptères contenant de nombreuses espèces, parmi lesquelles un certain nombre de raretés cédées à des prix modérés.

M. Charles BUREAU, pharmacien spécialiste à Arras, désirant faire la collection de tous les séricigènes, demande des correspondants dans le monde entier, pour achats et échanges de cocons vivants.

Il recevrait aussi avec plaisir tous Lépidoptères exotiques en papillotes, mais *ex larva*.

M. Maurice PIC, à Digoin (Saône-et-Loire), offre les Coléoptères de provenances diverses dont les noms suivent :

Trechoblemus micros Herbst.
Trechus subnotatus var.
Anchomenus algerinus Buq.
Hydroporus jurjurensis Reg.
Paussus saharæ Bedel, n. sp.
Bryaxis Leprieuri Saulcy.
— hipponensis Saulcy.
— dentiventris Saulcy.
— caligata Saulcy.
Bythinus algericus Raff. var.
Bolitochara humeralis Luc.
Aleochara semirubra Graëlls.
Achenium tenellum Er.
Acrognathus mandibularis Gylh.
Dupophilus brevis Sharp.
Elater nigerrimus Buys.
Melanotus dichrous Er.
Cerophytum elateroides Latr.
Pygidia læta F.
Malthinus balteatus Suf. ♂.
— raphidiceps Ksw.
— var. varus Bourg.
Podistrina algerica Brg. n. sp.
— malchinoides Pic n. sp.
Ptinus italicus Arag.
— femoralis Reitt.
— carinatus Luc.
— Reitteri Pic.
Episernus gentilis Ros.
— striatellus Bris.
Ernobius tabidus Ksw.
Trichodes frater Kr.
— v. subapicalis Chvr.
— x. littera Chevr.

L'Imprimeur-Gérant : Et. AUCLAIRE. — Moulins.

Seizième année. — N° 192. Décembre 1900.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

Organe mensuel des Naturalistes de la Région Lyonnaise et du Centre

CONTENANT LES DEMANDES D'ÉCHANGE
D'ACHAT OU DE VENTE DE LIVRES ET DE TOUT AUTRE OBJET D'HISTOIRE NATURELLE

M. PIC, Directeur

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT LA RÉDACTION ET LES ÉCHANGES
A M. M. PIC, à Digoin
Celles concernant les Abonnements et les Annonces, à M. Et. AUCLAIRE, imprimeur à Moulins.

SOMMAIRE

La table des matières sera donnée dans le numéro de janvier.

PRIX D'ABONNEMENT : UN AN, A PARTIR DU 1er JANVIER
France : 5 francs. | Étranger : 6 francs.

MOULINS
IMPRIMERIE ÉTIENNE AUCLAIRE
SUCCESSEUR DE C. DESROSIERS

Seizième année. N° 192 Décembre 1900.

L'Échange, Revue Linnéenne

Diagnoses de Coléoptères du globe.

Ptinus (Gynopterus) californicus. — Robuste, parallèle, brun roussâtre avec les élytres noirs ornés chacun de deux macules de pubescence écailleuse jaunâtre, la première antérieure externe remontant vers les épaules, la deuxième transversale presque en fascie, après le milieu. Tête densément pubescente. Antennes relativement robustes, rousses. Prothorax court, étranglé près de la base et un peu dilaté et gibbeux au milieu. Ecusson allongé, densément pubescent, élytres longs, parallèles, à stries fortement ponctués avec les interstries étroits et élevés. Pattes moyennes, roussâtres. Long., 6 mill. — Californie (coll. Pic).

Rappelle tout à fait par sa forme *Pt. quadrisignatus* Mén. mais antennes plus robustes et macules élytrales différentes.

Amblyderus scabricollis v. *inhumeralis.* — Elytres sans coloration rousse distincte sur les épaules et seulement marqués de cette coloration à l'extrémité. — Algérie : Maison Carée (Pic).

Tomoderus (Curtotomoderus) brevipennis. — Brun roussâtre, plus foncé par places, avec les pattes testacées, brillant, à pubescence claire redressée. Tête transversale, subarquée en arrière. Antennes moyennes, peu fortes, légèrement épaissies à partir du milieu. Prothorax tout à fait long, fortement dilaté, arrondi en avant, largement étranglé au milieu obliquement et à peine élargi en arrière, la partie postérieure paraissant subcarénée sur le milieu. Ecusson petit. Elytres tout à fait courts et larges, dilatés sur leur milieu un peu convexes avec les épaules marquées, l'extrémité arrondie, ces organes obscurcis avec l'extrémité largement brunâtre. Pattes testacées, moyennes. Long., 2,3 mill. — Sumatra à Palembang (ex Donckier in coll. Pic).

Espèce tout à fait distincte par sa forme, ce qui fait que je crois devoir établir à son profit une division nouvelle, sous-générique seulement, en attendant que de nouveaux matériaux d'étude me permettent peut-être de l'ériger en genre. Cette division (*Curtotomoderus*) se distinguera par la forme courte, et en même temps très élargie des élytres dont les épaules sont subarquées, le prothorax très long, largement étranglé au milieu puis à peine élargi en arrière, etc.

Anthicus Haasi (1). — Oblong, assez convexe, peu brillant, finement pubescent, entièrement d'un roux testacé, avec une macule élytrale post-médiane variable foncée. Tête peu courte, nettement diminuée derrière les yeux, ordinairement subarquée, parfois sinuée avec une ligne médiane brillante peu marquée. Prothorax plus long que large, obliquement diminué en arrière, dilaté et subarrondi antérieurement. Elytres diminués aux deux extrémités et surtout en arrière avec les épaules un peu effacées, assez finement ponctués, entièrement d'un testacé roussâtre à l'exception d'une macule foncée post-médiane externe, celle-ci ordinairement élargie sur les côtés et n'attei-

(1) J'ai acquis cette espèce et la suivante de MM. le Dr Staudinger et A. Bang-Haas.

gnant pas la suture. Pattes claires. Abdomen ordinairement obscur. Long., 2,3-3 mill. — Turkestan : Aulie Ata (coll. Pic).

Très voisin de *A. Solers* Laf. mais épaules moins marquées, tête distinctement arquée ou moins large, macules élytrales plus distinctes et externes.

Anthicus arcuaticeps. — Oblong, robuste, subconvexe, brillant, roussâtre avec les élytres en partie obscurcis, ponctuation générale forte et plus ou moins espacée et pubescence blanche en partie redressée. Tête forte, un peu diminuée et arquée en arrière, à ponctuation plus espacée que sur le prothorax, celle-ci roussâtre mais rembrunie sur son milieu. Antennes testacées, grêles, atteignant la base du prothorax. Prothorax roussâtre, sinué, un peu plus long que large. Elytres très larges ayant les épaules marquées, légèrement atténués à l'extrémité à dépression postscutellaire suturale moyenne ; ils sont en majeure partie noirs ou brun foncé maculés de roux testacé sur le milieu postérieur de chaque élytre et très largement fasciés antérieurement de cette même coloration, cette fascie n'atteignant pas le bord latéral et parfois prolongée en arrière sur la suture ; épaules très rembrunies. Pattes d'un roussâtre testacé. Abdomen foncé. Long., 4 mill. — Aulie Ata (coll. Pic).

De forme et coloration rappelle beaucoup *A. dromioides* Pic, mais tête nettement arquée en arrière, prothorax plus robuste, coloration élytrale différente, etc.

Alaocyba (Alaocyba) Theresæ. — Relativement grand et assez allongé, subdéprimé, brun roussâtre assez brillant, avec quelques poils dressés ; dessus du corps fortement ponctué. Prothorax bien plus long que large, un peu resserré près de la base non caréné, à ponctuation très forte, espacée. Elytres en ovale très allongé, nettement et régulièrement striés ponctués, épaules peu marquées, dépression subapicale moyenne. Tibias postérieurs fortement dilatés, à pointe émoussée, les antérieurs sinués avec deux très petites dents sur le côté externe. Long., 2 mill. environ (sans le rostre). — Tunisie, en Kroumirie : Ain Draham (Pic).

D'après le synopsis de feu Croissandeau (nat. Sicil. 1896) cette espèce me parait devoir prendre place près de *stricticollis* Reitt. Elle est très distincte de *Kabyliana* Pic par sa forme bien plus allongée et subdéprimée en dessus, la structure des tibias antérieurs, le prothorax sans carène. Se distinguera facilement de *A. Theryi* Meyer (d'après la description) par la taille plus avantageuse, la pubescence, etc.

Baridius (Baris) subanalis. — Oblong, subconvexe, brillant, noir avec une sorte de macule roussâtre avant l'extrémité des élytres ; antennes (moins la massue foncée), et tarses roux. Rostre arqué, assez épais. Prothorax bien plus long que large, légèrement diminué d'arrière en avant, fortement et assez densément ponctué, avec une ligne élevée brillante discale. Ecusson large. Elytres relativement longs, un peu plus larges que le prothorax, atténués à l'extrémité, à gibbosités antéapicales bien marquées, fortement striés avec les interstries étroits et distinctement ponctués. Pattes noir de poix, tarses roux. Long., 3,5 mill. — Syrie : Alexandrette (Pic). D'après la description du *Chevrolati* Coye doit être très voisin de cette espèce mais celle-ci en est distincte, à première vue, par sa coloration élytrale presque entièrement noire.

Baridius libanicola. — Large et subparallèle, subdéprimé, brillant, noir avec les antennes et les pattes roussâtres, les élytres étant vaguement de cette coloration sur leur milieu. Rostre robuste, assez long, arqué. Prothorax presque carré, mais étranglé en

avant, à ponctuation confluente sur les côtés, forte et très écartée sur le disque, avec une ligne brillante médiane. Ecusson plus long que large. Elytres peu longs, progressivement atténués en arrière, sans gibbosités antéapicales distinctes, modérément striés avec les interstries larges et distinctement ponctués. Côtés de la poitrine ornés de larges squamules jaunâtres. Long. 4 mill. — Broumana, dans le mont Liban (Pic).

De forme rappelle beaucoup *quadraticollis* Bohm. avec une toute autre ponctuation prothoracique, les élytres non franchement noirs, etc.

Apion Kirschi var. **medinetensis.** — Robuste et grand. Elytres très élevés sur leur milieu. Cuisses obscures. Long. 3 mill. (sans le rostre). — Egypte : Medinet el Fayoum (Pic).

Diffère de la forme type au moins par la coloration plus foncée des pattes.

Mesites angustior ♂. — Relativement étroit et allongé, subparallèle, noir de poix avec les élytres un peu roussâtres, antennes et pattes d'un roux foncé. Tête impressionnée sur le front ; rostre épais, sillonné sur la base. Antennes robustes, roussâtres, plus claires à l'extrémité. Prothorax relativement long, subdéprimé sur le disque, légèrement atténué antérieurement, impressionné sur le milieu de la base ; ponctuation forte, peu dense et sans ligne brillante sur le milieu du disque, en partie confluente sur les côtés. Elytres presque parallèles, arrondis à l'extrémité, déprimés sur leur milieu antérieurement surtout, fortement striés avec les interstries étroits, élevés, irrégulièrement ponctués. Pattes d'un roussâtre obscurci, les cuisses antérieures épaissies mais non anguleuses sur leur milieu. Tibias presque droits. Long., 4,5 mill. — Rhodes (coll. Pic).

Se distingue des espèces de nos pays par la forme plus étroite ou plus allongée ; diffère de *M. akbesianus* Desbr. par la ponctuation prothoracique et la coloration.

Titubaea sexmaculata F. v. **humeralifer.** — Prothorax et élytres testacés, ces derniers organes avec une macule humérale rembrunie seule distincte. — France méridionale (coll. Pic).

Pharus numidicus (Sicard).— Presque aussi large que long, convexe, pubescent, noir avec les élytres maculés de roussâtre, les pattes rousses. Elytres ornés chacun de deux macules roussâtres discales situées, la première sur le calus huméral, la deuxième près de l'extrémité et prolongée en arrière avec ordinairement le pourtour élytral roussâtre. Long. 2 mill. — Algérie et Tunisie : Tougourt et Gafsa (Pic), Aïn O'Grab (Leprieur), etc.

Se distinguera facilement de toutes les espèces d'Europe par son dessin élytral (les espèces de nos pays offrent généralement de 3 à 5 macules claires) ; paraît très voisin (ex description) de *P. Brouzeti* Muls., de l'Afrique Australe, mais les pattes sont entièrement rousses, les macules élytrales, ou au moins l'antérieure, ne sont pas plus rapprochées de la suture que du bord externe.

Blechrus Schmiedeknechti. — Nigro-subæneus, antennis pedibusque obscuris vel piceis ; thorace satis breve, posterius fortiter angustato ; elytris subparallelis, paulum striatis, abdomine brevioribus, plaga lata discoidali pallida ornatis. Long. 3 mill. — Palestine : Jéricho (Pic). Voisin de *vittatus* Mots. par la coloration élytrale maculée, mais la forme est plus large et les pattes sont foncées. Diffère de *plagiatus* Dufts. par la macule élytrale plus élargie, commune sur la suture.

Dédié au savant hyménoptériste de Thuringe, mon compagnon de voyage en Orient.

Corrigenda. — N° 191, p. 96, lire *Progentes* au lieu de *Projentes*. M. Pic.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

Par Arnould LOCARD

LV

Les Fissurella des côtes de France.

Le genre *Fissurella*, institué en 1789 par Brugnière, est des mieux définis, notamment par l'allure du sommet de sa coquille, qui est toujours tronqué et perforé, et plus rapproché du bord antérieur que du bord postérieur. Nous en connaissons sept espèces bien caractérisées sur les côtes de France ; et comme ces formes ont été bien souvent mal comprises et mal interprétées, nous nous proposons de les passer en revue dans cet article, et de donner pour chacunes d'elles une description suffisamment complète et bien comparative.

Les caractères sur lesquels on peut tabler une bonne classification spécifique des *Fissurella* portent : sur la taille ; sur le galbe général, c'est-à-dire sur le contour apertural, et sur les profils apico-antérieur et apico-postérieur ; sur le mode de décoration du test, et c'est là, croyons-nous, un des caractères les plus précis et le plus constants ; enfin sur l'allure de la perforation apicale ou foramen.

Fissurella neglecta, Deshayes. — Coquille relativement grande, ovalaire-conique, assez élevée ; sommet un peu excentré et antérieur ; profil apico-antérieur légèrement concave ; profil apico-postérieur droit ou à peine convexe ; ouverture subovalaire, notablement plus rétrécie dans la région antérieure que dans la postérieure, toutes deux arrondies, le tout non inscrit dans le même plan, les bords extrêmes étant plus tombants que les régions intermédiaires ; péristome continu, armé de denticulations bifides bien accusées ; test solide, assez mince, vaguement subopaque, orné : 1° d'environ 20 côtes rayonnantes un peu fortes, alternant avec 3 ou 4 côtes plus grêles, toutes arrondies, peu saillantes, laissant entre elles des espaces intercostaux plus étroits que leur épaisseur ; 2° de cordons concentriques nombreux, étroits, réguliers, assez espacés dans le haut, plus rapprochés et parfois un peu ondulés dans le bas, continus, donnant aux côtes un faciès subimbriqué ; foramen grand, subbilobé, rétréci antérieurement, bordé en dedans d'un fort callum triangulaire adhérent par le sommet, bien limité latéralement et très saillant à la base logée dans la région postérieure ; coloration externe d'un gris jaunacé terne, avec huit rayons violets plus ou moins distincts, visibles au moins sur les denticulations du péristome et à l'intérieur par transparence ; intérieur blanc nacré.

Haut., 11 à 16; grand diam., 21 à 45 ; petit diam., 17 à 30 millim.

Plusieurs auteurs ont cru devoir identifier cette espèce à deux formes fossiles plus anciennement connues, l'une le *F. italica* de Defrance (1820, *In Dict. sc. nat.*, XVII, p. 79), très sommairement décrite et assez mal définie, l'autre le *F. costaria* de Deshayes (1824, *Coq. foss. env. Paris*, pl. II, fig. 10 à 12) ; cette dernière espèce ne nous paraît pas absolument conforme à notre type ; elle en diffère notamment par son galbe plus étroitement ovalaire, son sommet plus excentré, ses petites costulations moins nombreuses, son péristome moins dentelé, etc. Nous avons donc cru devoir, avec Deshayes lui-même, adopter un nom nouveau établi en 1830 (*Encycl. méth.*, II, p. 138), au sujet duquel il ne saurait y avoir la moindre contestation.

Chez cette espèce, la taille et la conicité de la coquille sont très variables ; aussi distinguerons-nous des *var. major*, *minor*, *conica*, *depressa*, déjà signalées par plusieurs auteurs. On peut la rencontrer sur tout notre littoral méditerranéen, depuis le Roussillon jusqu'à Cannes. MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus (1886. *Moll. Rous.*, I, pl. 410, fig. 1 à 4) en ont donné de bonnes figurations sous le nom de *F. italica*. Nous l'avons également figurée (p. 221, fig. 198) dans notre *Conchyliologie française*.

Fissurella græca, Linné. — Coquille de taille moyenne, ovalaire-conique peu élevée ; sommet excentré et légèrement antérieur ; profil apico-antérieur droit ou à peine un peu concave ; profil apico-postérieur légèrement convexe ; ouverture subovalaire, un peu plus rétrécie dans la région antérieure que dans la postérieure, toutes les deux arrondies, le tout non inscrit dans un même plan, les bords extrêmes étant plus tombants que les régions intermédiaires ; péristome continu, armé de denticulations accusées, le plus souvent groupées par quatre ; test solide, un peu épaissi, vaguement subopaque, orné : 1° de 16 à 20 côtes rayonnantes saillantes, arrondies, alternant avec deux ou trois autres côtes plus grêles, également arrondies, moins saillantes, laissant entre elles des espaces intercostaux un peu plus petits que leur épaisseur ; 2° de cordons concentriques nombreux, étroits, saillants, réguliers, continus, formant par leur rencontre avec les côtes un réseau à mailles presque régulières ; foramen étroitement allongé, rétréci antérieurement, avec un callum interne ovalaire et saillant sur toute sa périphérie ; coloration externe d'un blanc grisâtre, rayonné ou irrégulièrement maculé de roux ou de brun ; intérieur blanc-gris nacré, laissant voir par transparence les grosses côtes.

Haut., 5 à 8 ; diam. maxim., 15 à 28 ; diam. minim., 9 à 18 millim.

Nous distinguerons cette espèce de la précédente : à sa taille généralement moindre ; à son sommet moins élevé et un peu plus excentré ; à son ouverture plus régulièrement ovalaire, moins rétrécie dans la région antérieure ; à son péristome avec des denticulations groupées par quatre et non par deux ; à son profil antérieur moins concave ou plan ; à son profil postérieur toujours plus convexe ; à ses côtes plus accusées, plus étroitement saillantes, les grosses côtes alternant avec un moins grand nombre de petites côtes ; à ses cordons décurrents bien plus régulièrement distribués ; à son foramen plus allongé, avec un callum ovalaire et non triangulaire, entièrement détaché à la périphérie, etc.

Ainsi que l'a constaté Hanley, il existe dans la collection de Linné, sous le nom de *Patella græca*, deux formes différentes, l'une des Antilles représentée par un échantillon unique, l'autre européenne concordant avec l'espèce que nous venons de décrire. Mais comme l'ont fait observer MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, l'usage a si bien conservé le nom de *F. græca* à l'espèce qui nous occupe qu'il y aurait inconvénient à lui substituer tout autre nom aujourd'hui tombé en synonymie.

Cette espèce est très polymorphe ; il existe des *var. major, minor, conica, depressa, gibba, grisea, radiata, maculata, etc.*, qui se définissent d'elles-mêmes ; on la rencontre sur toutes nos côtes, mais surtout dans la Méditerranée où elle n'est point rare. MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus ont donné d'assez bonnes figurations de cette espèce, tout en la confondant avec le *F. reticulata,* forme toute différente de l'Atlantique seulement.

Fissurella occitanica, Récluz. — Coquille de taille moyenne, ovalaire-conique, élevée ; sommet légèrement excentré et antérieur ; profil apico-antérieur légèrement

concave ; profil apico-postérieur légèrement convexe ; ouverture subovalaire un peu courte, un peu plus rétrécie dans la région antérieure que dans la postérieure, toutes les deux arrondies, le tout non inscrit dans un même plan, les bords extrêmes étant plus tombants que les régions intermédiaires ; péristome continu, armé de denticulations accusées le plus souvent bifides, les dents doubles étant ensuite groupées par deux ; test solide, un peu mince, presque opaque, orné : 1° de 18 à 20 côtes rayonnantes arrondies, très saillantes, alternant avec d'autres beaucoup plus grêles, laissant entre elles des espaces intercostaux plus larges que leur épaisseur ; 2° de cordons concentriques minces saillants, régulièrement espacés et continus, formant sur les côtes de véritables imbrications, le tout découpant le test suivant un réseau réticulé à mailles très profondes ; foramen grand, ovalaire, un peu rétréci antérieurement, avec un callum interne ovalaire, troncatulé postérieurement et particulièrement saillant dans cette région ; coloration externe gris roux terne, avec des rayons bruns ou violacés peu distincts ; intérieur blanc bleuté ou verdâtre, les grosses côtes paraissant en creux et d'un blanc plus vif.

Haut., 5 à 11 ; diam. maxim., 16 à 23 ; diam. minim., 11 à 15 millim.

On ne peut rapprocher cette espèce que de la précédente ; mais elle s'en sépare : par sa taille un peu plus faible ; par son galbe plus arrondi à la base et toujours plus hautement conique ; par son sommet un peu moins excentré ; par son profil plus concave antérieurement, plus convexe extérieurement ; par ses costulations beaucoup plus saillantes, plus arrondies ; par ses cordons décurrents plus étroits, plus accusés, formant sur les côtes comme des imbrications ; par l'ensemble de son réseau réticulé bien plus profondément buriné ; par ses espaces intercostaux plus larges ; par son foramen plus grand, moins rétréci antérieurement, avec un callum troncatulé postérieurement ; par son péristome avec des denticulations bifides disposées par paires ; par son intérieur plus coloré laissant facilement voir l'empreinte des grosses côtes externes, etc. C'est donc, comme on le voit, une espèce parfaitement caractérisée et des plus typiques.

On peut observer pour le *F. occitanica* des *var. major*, *minor*, *alta*, *depressa*, *maculata*, qui, malgré leur taille ou leur galbe, ont toujours ce faciès si particulièrement caractérisé.

Récluz signale son espèce sur les côtes du Languedoc, à Agde, Cette, Sérignan ; nous l'avons observée également à Cette, aux environs de Marseille, à Bandol, Saint-Tropez et Saint-Raphaël dans le Var ; elle est en général assez rare et très localisée.

Fissurella reticulata, Donovan. — Coquille de taille moyenne, ovalaire-conique assez élevée ; sommet excentré et un peu antérieur ; profil apico-antérieur nettement concave ; profil apico-postérieur nettement convexe ; ouverture subovalaire, notablement plus rétrécie dans la région antérieure que dans la postérieure, toutes deux arrondies ; non inscrites dans un même plan, les bords extrêmes étant plus tombants que les régions intermédiaires ; péristome continu armé de denticulations assez accusées, plus ou moins bifides, les dents doubles disposées par groupes de deux ; test un peu mince, solide, orné : 1° de 16 à 20 côtes rayonnantes un peu saillantes, arrondies, alternant avec deux ou trois autres côtes plus grêles, également arrondies, laissant entre elles des espaces intercostaux un peu plus grands que leur épaisseur ; 2° de cordons concentriques nombreux, étroits, saillants, continus, formant par leur rencontre avec les côtes un réseau à mailles assez régulières et donnant aux côtes elles-mêmes un faciès imbri-

qué ; foramen ovalaire un peu court, assez large, avec un callum interne ovalaire, parfois troncatulé postérieurement, saillant sur toute sa périphérie ; coloration externe blanc grisâtre, avec des rayons ou des maculatures brunes, intérieur blanc nacré, laissant assez difficilement voir les grosses côtes par transparence.

Haut., 5 à 10 ; diam. maxim., 13 à 23 ; diam. minim., 7 à 14 millim.

Si nous comparons le *F. reticulata* au *F. græca*, nous voyons qu'il s'en sépare, à taille égale : à son galbe plus étroitement ovalaire et bien plus élevé ; à son profil apico-antérieur bien plus concave, tandis que son profil apico-postérieur est bien plus convexe ; à sa région antérieure plus étroite ; à son sommet plus antérieur ; à son péristome moins fortement dentelé ; à ses costulations plus subégales, les grosses côtes étant toujours moins saillantes ; à ses cordons concentriques formant sur les côtes comme des imbrications ; à son foramen plus court mais plus large, avec un callum plus saillant ; à son test plus mince, etc.

Comparé au *F. occitanica* le *F. reticulata* se distinguera toujours à taille égale : à son contour basal plus étroitement ovalaire ; à son profil apico-postérieur bien plus bombé ; à ses costulations beaucoup moins saillantes et bien plus subégales ; à son foramen moins grand, avec un callum beaucoup moins troncatulé ; à son intérieur plus lisse, etc.

On observe chez le *F. reticulata* le même polymorphisme que chez les formes précédentes ; nous inscrirons donc les mêmes *var. major*, *minor*, *alta*, *depressa*, *regularis* avec les côtes presque subégales, *radiata*, *zonata*, *maculata* et *albida*. La plupart des iconographies anglaises en ont donné des figurations suffisamment exactes. Nous ne connaissons cette forme que dans la Manche et dans l'Atlantique ; elle ne paraît pas descendre dans la Méditerranée.

(*A suivre.*)

Sur divers « Cryptocephalus » du nord de l'Afrique

Cryptocephalus brunneicollis Suff. Espèce variable, ordinairement d'un jaune testacé avec le prothorax plus ou moins rembruni et quelques taches nébuleuses sur les élytres ; ces organes rarement d'une coloration générale très rembrunie ou obscure à macules pâles peu distinctes (var. *Innesi*), ou d'une coloration générale pâle avec une seule macule humérale brunâtre (var. *ægyptiacus*). Je possède un seul exemplaire d'une nuance particulière (je ne le nommerai pas, craignant que ce soit une modification accidentelle), celui-ci offre le prothorax brun à bordure latérale antérieure et ligne médiane pâles, les élytres, d'un testacé pâle, sont marqués de macules brunes très nettes, trois antérieures, une suturale commune et une humérale ; en plus de ces macules, il existe une bande transversale médiane commune située en dessous du milieu et dans le voisinage de laquelle on remarque quelques traits ou macules, peu accentués, de même coloration. Espèce et variétés d'Egypte.

Je possède la v. *Innesi* de Choubra (ex W. Innes, in coll. Leprieur) et de la coll. Tournier ; j'ai recueilli la v. *ægyptiacus* à Louxor.

Cryptocephalus alboscutellatus Suff. Cette espèce, par son écusson blanc ou taché de blanc, se distingue facilement, non seulement des espèces voisines, mais de presque toutes celles du genre. L'historique de cette espèce est très compliqué et sa synonymie assez embrouillée et j'ai écrit sur ce sujet un article qui sera publié à son tour. Je me contenterai pour le moment présent de signaler deux intéressantes variétés de cette espèce.

1° Elytres bicolores, métalliques sur le disque, largement jaunes sur les côtés avec une bande ou macule allongée métallique longitudinale variable et plus ou moins isolée au milieu de la coloration claire. — Algérie : Teniet-el-Haad (Pic) v. *tenietensis*.

2° Elytres à coloration générale claire (parfois avec la suture légèrement rembrunie), de la couleur générale du dessus du corps. — Algérie et Tunisie (diverses collections); Sicile (coll. Pic), v. *immaculatissimus*.

La variété *immaculatissimus*, qui paraît assez répandue dans le nord de l'Afrique, se distinguera de *macellus* Suffr. ou des espèces à coloration analogue, soit par sa forme plus robuste ou son aspect plus brillant quelquefois irisé, soit par son écusson plus pâle, large au sommet et ordinairement nettement tronqué sur cette partie.

Cryptocephalus discicollis Fairm. Cette espèce algérienne est ainsi décrite (*An. fr.* 1867, p 413): « Oblong, prêsque parallèle, épais, assez convexe, d'un noir brillant avec la tête, la base des antennes, le corselet (sauf une tache discoïdale à la base), une bordure étroite des élytres souvent interrompue, une tache apicale et les pattes, d'un jaune d'ocre, etc. »

Les exemplaires dont les élytres n'ont pas de bordure claire, ni de tache (ou une très réduite et seulement suturale) apicale claire, se rapportent à la var. nouvelle *Broudeli ;* ceux à coloration élytrale claire largement étendue, tandis que la coloration foncée est plus ou moins réduite à une seule bande ou macule suturale, se rapportent à la var. également nouvelle, *Theresæ ;* ceux à élytres clairs, à l'exception d'une bande ou macule suturale variable et d'une macule humérale foncées, se rapportent à la variété *bisignatipennis*.

En dehors de ces modifications élytrales bien nettes, il en est d'autres moins distinctes, ainsi le prothorax plus ou moins foncé chez ♂ est généralement entièrement clair chez ♀, les pattes sont entièrement claires ou quelquefois les postérieures sont plus ou moins rembrunies, enfin le dessus des pattes est parfois noirâtre.

J'ai capturé, à Maison Carée, *Cr. discicollis* Fairm., forme type et les trois variétés nouvelles ; de plus la v. *Broudeli* est étiquetée Alger dans la coll. Leprieur et la v. *bisignatipennis* figure, venant de Blidah, dans la coll. Tournier. J'ai recueilli également cette espèce à Teniet-el-Haad et en Kabylie.

Depuis la publication de mon synopsis (*Echange*, n° 189), j'ai examiné de nouveaux exemplaires, ce qui m'a permis de constater que la ponctuation elytrale varie un peu de densité ou de régularité chez la même espèce et que *C Normandi* Pic ♀ est plus trapue de forme que ♂.

A noter les provenances complémentaires suivantes : *C. cicatricosus* Pic, Algérie : Tlemcen et Lalla-Maghnia (Dr Martin) ; *C. punctonotatus* Pic, Tunisie ; *Cherichira* (de Vauloger) ; *C. Bedeli* Pic, Algérie : Tabia et Ouarsenis (de Vauloger) ; *C. Normandi* Pic : Tunisie et Bizerte (de Vauloger). M. Pic.

BIBLIOGRAPHIE

Bestim. Tabelle XLI. Carabidæ (Harpalini und Licinini), par E. Reitter (*Verhandl. Vereines Brünn* XXXVIII, 1900). Le savant entomologiste autrichien a largement étudié les *Harpalini* et *Licinini* et décrit de nombreuses nouveautés, cependant j'ai relevé quelques omissions importantes : *Acinopus rotundicollis* Carret ; *Bleusea ammophila* Tschits. ; *Ophonus azureus F. v. apterus* Bedel ; *Brachypangus Antonowi* Tschits., etc.

Annales de la Société entomologique de Belgique, fasc. IX, sept. 1900. — Notes pour la classification des *Coléoptères* par Aug. Lameere.

M. Lameere ayant écrit dans cet article : « Je me réserve de discuter la classification que j'ai adoptée lorsque mon ouvrage sera terminé », il est bon je crois d'attendre cette discussion avant de faire l'éloge ou la critique de cette nouvelle classification. Deux mots seulement pour dire que les *Stylopinæ* et les *Pulicidæ* sont acceptés par cet auteur comme Coléoptères, les premiers étant classés dans les *Melandryidæ* et près des *Rhipiphorinæ*, les seconds dans les *Staphyliniformia* et après les *Platypsyllidæ*. Donc, coléoptéristes, en chasse maintenant pour recueillir la *Pulex irritans* L. qui manque vraisemblablement à votre collection, bonne chance pour la trouver en nombre... chez vos amis.

A mentionner dans le même fascicule mon « Addenda au Catalogue des *Sagrides* » et une réponse tout à fait spéciale (1) de M. Clavareau au sujet de cette note.

(1) Cette réponse rappelle l'espèce qui n'en est pas une, du Coléoptériste.

TABLE DES MATIÈRES

de la Revue Linnéenne. — 15e Année. 1900.

Moulins. — Im. Et. Auclaire.

AVIS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

La table des matières de l'année 1900 paraîtra dans le numéro de janvier 1901.

Pour 1901, s'entendre avec M. Maurice Pic au sujet de la composition du comité de rédaction ou comité d'études. Les nouveaux abonnés qui désireraient faire partie de ce comité sont priés d'écrire au directeur de l'*Echange* et le plus tôt possible.

M. Maurice Pic est actuellement à la disposition des abonnés pour la détermination des Coléoptères européens ou exotique rentrant dans ses groupes d'étude. Les frais de correspondance et d'envoi restant à la charge de chacun.

Dans le numéro de janvier commencera un important **mémoire botanique** dû à **M. de Saulces-Larivière.**

Notes de chasse. — Nouvelles diverses.

Alors que les entomologistes du Nord de l'Afrique ou ceux des régions méridionales peuvent encore recueillir pas mal d'insectes intéressants, voici pour les entomologistes de nos régions la morte saison venue. Maintenant, si l'on veut capturer quelques coléoptères ou hémiptères, il faut cribler les mousses, le terreau, les tas de feuilles sèches, etc. A recommander le tamisage du terreau déposé dans les arbres creux et principalement les saules. Chercher aussi au pied des arbres (entre les herbes ou la terre et le tronc ou les racines), sous les écorces de Platane, etc. Dans les mousses, on pourra récolter quelques Ichneumonides ; visiter les mousses (moins sèches et plus habitées) des arbres exposées au Nord.

—

— Pour les deux ouvrages suivants, s'adresser aux auteurs : 1° A M. Failla-Tedaldi, à Castelbuono (Sicilia) pour : *Glossario entomologico*
2° A M. Maurice Pic, pour : *Matériaux pour servir à l'Etude des Longicornes*, Cahier III.

M. Maurice Pic ayant jugé qu'il n'avait pas besoin d'aucun intermédiaire pour échanger ou vendre ses brochures, les entomologistes désireux de les posséder sont priés de s'adresser directement à lui. Il a été insinué (*Wiener Entom. Zeit.* 1900, p. 242) que les *Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes*, n'étant pas mis en dépôt chez un libraire, devaient être considérés à l'égal d'un manuscrit ; inutile de réfuter cette paradoxale solution. (Je dis paradoxale car comment concilier les réflexions publiées dans le *Wiener*, avec l'annonce de la couverture du *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1900, n° 3, 4 et 5.) Il est bien entendu que le dépôt unique est au bureau du journal l'*Echange*.

— A signaler parmi les lauréats de l'Exposition de 1900, la *Revue scientifique du Bourbonnais* (médaille de bronze) et la *Société d'Histoire naturelle d'Autun* (médaille d'argent). L'*Echange* n'a rien eu, mais, hâtons-nous de dire, avec modestie, que notre journal n'a pas été exposé.

—

Nécrologie. — Nous avons eu la douleur d'apprendre récemment la mort de deux célèbres entomologistes étrangers : MM. J. Mik et le Dr O. Staudinger. Le monde scientifique ressentira vivement la perte de ces deux savants, et particulièrement celle du Dr O. Staudinger, à qui tant de naturalistes sont redevables de précieux insectes dans tous les ordres.

BULLETIN DES ECHANGES

M. A. MUNERET, instituteur à **Cussance**, par Baume les-Dames (Doubs), offre *Leptineus testaceus* Müll. et autres Coléoptères de sa région.

M. K. BRAMSON, Conseiller d'Etat à **Elisabethgrad (Russie méridionale),** offre *Coléoptères de Sibérie, Caucase et Russie* en échange contre les ouvrages suivants :
Bates : *Longicornia Centrali-Americana.* — **Lacordaire :** *Genera des Coléoptères*, vol. VIII et IX. — **Gemminger et Harold :** *Catalogus Coleopterorum*, vol. IX et X.

L'Imprimeur-Gérant : Et. AUCLAIRE. — Moulins.

sale, rétractile, couverte de petits tubercules ; neuvième un peu plus long, moins large, à bords arrondis; mamelon anal petit, trilobé, un bourrelet latéral saillant longe les flancs.

Pattes courtes, hérissées de quelques poils, ne débordant pas les côtés du corps.

Stigmates elliptiques, roussâtre clair, la première paire grande, foncée et inférieure, près du bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes au milieu des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve vit dans les tiges mortes du lierre et de l'Hibiscus syriacus ; elle se nourrit des tissus subcorticaux, entamant aussi un peu l'aubier et y trace de larges galeries irrégulières qu'elle comble au fur et à mesure qu'elle progresse : de décembre à janvier parvenue à sa plus grande expansion, elle plonge dans l'intérieur du bois, s'y façonne la loge dans laquelle aura lieu sa transformation nymphale, puis se retourne de manière à faire face vers l'extérieur, bouche l'orifice d'entrée, et c'est de fin février à mars qu'a lieu la nymphose; le cas arrive où elle entre au milieu de la tige et y pratique en remontant une loge oblique à section elliptique.

Le corps de la nymphe est blanc et ne présente aucune particularité digne d'être signalée.

Adulte : Paraît en avril et en mai; on le prend sur les fleurs des poiriers et pommiers et d'autres arbres fruitiers.

3. **Gramm. analis**, Panzer.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 579, 1863.)

Larve : Toutes les particularités communes à la larve de la *G. ustulata* peuvent s'appliquer à celle de la *G. analis*, dont elle a les mêmes mœurs, le même genre de vie : en outre, les deux nymphes ont les mêmes caractères et les adultes paraissent à la même époque, celui-ci butinant sur les fleurs de l'aubépine et du cerisier.

Neuvième Groupe *ACMAEOPSIENS*.

Corps déprimé, brunâtre; tète aplatie, à côtés presque tranchants; lisière frontale droite; mandibules échancrées et comme bidentées; plaque thoracique réticulée; ampoules granuleuses; mamelon anal en dessous; pattes assez longues.

Nymphes sans spinules à dernier segment inerme.

Groupe remarquable par la couleur du corps, le nombre d'ocelles et la position du mamelon anal.

Genre, ACMAEOPS, Leconte.

CARACTÈRES DU GROUPE

1. Acm. collaris, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 495, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur, 10 à 12 millimètres; largeur, 3 millimètres.

Corps assez déprimé, brun sale et livide, plus foncé sur les côtés, subparallèle, à côté des segments anguleusement arrondis.

Tête cornée, bien aplatie, transversale, dégagée, ferrugineux luisant; bord antérieur droit, plus foncé, parsemé de quelques poils roussâtres de longueur inégale arqués en avant, sur le bord en regard de l'épistome sont deux points enfoncés, front marqué de huit fossettes, quatre antérieures grandes disposées en arc transverse, quatre autres plus en arrière écartées à peu près en ligne droite, l'espace entre les fossettes est ruguleux et les côtés de la tête sont anguleux; épistome transversal, testacé jaunâtre; labre même couleur, même forme, frangé de soies dorées; mandibules courtes, peu fortes, ne dépassant pas le labre, à base ferrugineuse, à extrémité foncée, lisse, luisante, obliquement tronquée; mâchoires à lobe court, cilié; palpes de trois articles égaux débordant un peu les mandibules; palpes labiaux de deux courts articles égaux; mâchoires et palpes ferrugineux, menton, lèvre inférieure et articulation des palpes plus clairs; antennes émergeant tout près des angles antérieurs de la tête, à une certaine distance des mandibules, assez courtes, presque entièrement logées dans la tête, les deux premiers articles moniliformes, le troisième grêle, avec article supplémentaire en dessous à peine visible; ocelles, près de la base antennaire sont trois ocelles luisants, saillants, brun ferrugineux, en ligne oblique, l'antérieur un peu plus petit, un peu en arrière sont deux autres points ocelliformes moins saillants, plus écartés, plus grands, testacés, placés en ligne droite.

Segments thoraciques, le premier plus large que la tête, parsemé de poils, testacé jaunâtre, à angles un peu effacés, brun livide avec lisière et côtés bruns, plaque finement réticulée sans pli, ni incisions; deuxième et troisième très courts, finement et subruguleusement réticulés.

Segments abdominaux, les sept premiers finement réticulés, couverts à l'emplacement des ampoules de granules disposés en quatre séries transversales un peu confuses; huitième sans granules, finement ridé, angles postérieurs saillants, neuvième long, semi-elliptique, ruguleusement ridé, couvert de longs cils avec sinuosité latérale postérieure, marqué de deux sillons médians et d'une fossette allongée près des côtés; mamelon anal trilobé, situé sous le neuvième segment.

Dessous de la tête formé par une plaque cornée, ferrugineuse, luisante, marquée de trois lignes longitudinales, bord antérieur un peu échancré; le premier segment thora-

cique lisse, avec fine réticulation latérale et pli transversal bien accentué près du bord postérieur, les deuxième et troisième couverts d'aspérités très fines et marqués d'un pli transversal; à côté de ces deux segments est en saillie un mamelon non rétractile surmonté de longs et de courts poils, testacé jaunâtre, le troisième est en outre muni de deux séries transversales interrompues, de granules ovales contigus; les sept premiers segments abdominaux couverts de très fines aspérités, avec granules bien marqués, grands, disposés sur chaque arceau en deux ovales allongés et transversaux; côtés des segments anguleux, couverts de poils irréguliers, épais.

Pattes grêles, débordant un peu le corps, hanches et trochanters blanchâtres et membraneux, à articulations testacées, cuisses et jambes d'égale longueur, testacées, subcornées, terminées par deux poils assez fins, ongles longs, acérés, avec dilatation basilaire inférieure, surmontée d'une petite soie.

Stigmates très apparents à péritrème ferrugineux et circulaire, la première paire à peine plus grande et plus inférieure, près du bord antérieur du deuxième segment thoracique, les autres dorso-latérales au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve vit sous les écorces à demi soulevées du châtaignier, ayant déjà été habitées par d'autres larves, se nourrissant des déjections des premiers habitants et des couches superficielles de l'aubier; en novembre, parvenue à son entier développement, elle se laisse tomber à terre, pénètre dans le sol à une faible profondeur, s'y ménage une loge qui lui servira de demeure pour passer la soirée hivernale et dans laquelle elle subira en avril sa transformation nymphale.

La forme, la couleur, les habitudes, la manière de vivre donnent un cachet particulier à cette larve; par son mamelon anal inférieur, aidé des pattes et secondé par les aspérités des ampoules ventrales, elle chemine sans difficulté sous les écorces soulevées, elle progresse lentement; lorsqu'elle tombe sur le dos, elle se remet sur pied en prenant appui sur ses deux extrémités et en s'arc-boutant de manière à retomber sur le flanc puis à se remettre sur ses pattes.

NYMPHE : Corps épais, charnu et cilié.

Front et vertex couverts de poils roussâtres, arqués en avant; premier segment thoracique, à pourtour couvert de longs cils, dont quelques-uns en série transversale médiane; au tiers de chaque segment abdominal, est une série transversale de poils roussâtres dirigés en arrière; segment anal inerme et velu; quelques poils sur chaque genou et sur le dernier article des tarses.

La phase nymphale dure un mois environ.

ADULTE : paraît en mai, on le trouve sur les fleurs d'aubépine et de la ronce.

2. **Acm. pratensis**, Laich.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 492, 1863.)

LARVE : Xambeu, 1893. Longueur, 12 à 13 millimètres; largeur, 3 millimètres.

Corps coriace, brun terne, velu, en particulier sur les côtés, subdéprimé, subparallèle, à région antérieure arrondie, atténué à l'extrémité postérieure.

Tête saillante, horizontale, cornée, rougeâtre, subrectangulaire, large et plate, à angles arrondis, à côtés sillonnés de longs poils rougeâtres, finement chagrinée, à bord antérieur droit, denté en regard des mandibules, puis un peu échancré et enfin subdenté; trait triangulaire médian à l'occiput se continuant jusqu'au tiers antérieur de la tête qui est quadriponctuée, bifovéolée et transversalement marqué d'une ligne pâle; du sommet de l'angle partent deux lignes bifurquées allant se perdre en deux traits flexueux en arrière des ocelles, les deux extrémités de la ligne transversale s'appuyant sur ces deux traits; épistome large testacé, trapézoïdal; labre plus clair, semi-elliptique frangé de courts cils dorés et de plus longs poils; mandibules courtes, larges, déprimées, lisses et luisantes, à base ferrugineuse et biciliée, à extrémité noire et bidentée, la dent supérieure la plus longue, à tranche externe subcarénée, transversalement et finement sillonnée, l'interne à milieu concave; mâchoires à pièce basilaire large, ciliée, déprimée, à tige horizontale; lobe assez long, à bout arrondi, frangé de courts cils dorés; palpes maxillaires rougeâtres, à articulations testacées, courts, un peu arqués, l'article basilaire long, cylindrique, à bout évasé, le médian moins long, moniliforme, le terminal petit, à bout obtus; menton court, carré, encastré entre les deux montants des mâchoires; lèvre inférieure arrondie; convexe, charnue, jaunâtre; palpes courts, rougeâtres, le premier article droit, long, le dernier très petit, oblique, à bout arrondi; languette courte, frangée de courtes soies rousses; antennes très courtes, testacées, à peine visibles en dessus, à articles à peine apparents, émergeant en dehors des mandibules, sur les côtés du bord antérieur, cachées par une légère saillie subdentiforme, le premier article épais, bien apparent, les deux suivants tellement courts qu'ils paraissent confondus, le terminal grêle avec court article supplémentaire en dessous et court cil; ocelles, au-dessous des antennes sont trois gros points noirs, lisses, tuberculeux; disposés en oblique transversal, deux autres en arrière sur une même ligne, jaunâtres, précédés chacun d'une tache noire qui pourrait bien constituer un trait spécifique.

Segments thoraciques gris terne, déprimés, avec longs poils latéraux ferrugineux de longueur inégale disposés par groupes; le premier corné, rectangulaire, finement et transversalement ridé, à côtés et à bord antérieur jaunâtres, à angles arrondis, avec deux légères incisions latérales et faible ligne médiane qui se continue sur les anneaux suivants; deuxième et troisième étroits, transverses, un peu plus larges que le premier, chagrinés et finement sillonnés en travers, avec profonde incision antérieure divisant l'arceau en deux bourrelets, un premier petit, médian, subelliptique, un deuxième entier, transversal, angles arrondis, le milieu saillant couvert d'un groupe de cils.

Segments abdominaux, aussi larges que les deux derniers thoraciques dont ils ont la forme et la couleur, mais s'atténuant vers l'extrémité; les sept premiers couverts d'une ampoule peu dilatable garnie de quatre rangées transverses de petits granules, l'antérieur un peu arquée en dedans, rangées latéralement limitées par une incision oblique, provoquant une dilatation ciliée; huitième convexe, sans granules, un peu plus étroit que les précédents, neuvième plus étroit, mais plus long, à bords arrondis et

longuement cilié de poils rougeâtres; les angles des segments abdominaux sont effacés, le milieu saillant et en forme d'angle avec groupe de cils irréguliers; un long bourrelet latéral provoqué par une incision latéro-longitudinale longe les flancs.

Dessous de la tête corné, jaunâtre, déprimé, avec trait transversal ferrugineux limitant les pièces buccales, et trois traits longitudinaux, un médian pâle, deux sublatéraux ferrugineux; le premier segment thoracique dilaté et fortement strié, deuxième et troisième courts, les sept premiers segments abdominaux couverts de deux rangées en ovale allongé de granules presque contigus, huitième et neuvième lisses et ciliés; mamelon anal situé au-dessous du neuvième arceau, formant un pseudopode dont le bord est sillonné de nombreux bourrelets concentriques; au-dessus est l'anus, en forme de T, à commissures brunâtres, à bords très finement striés.

Pattes écartées, longues, ciliées, jaunâtre pâle, débordant de beaucoup le corps; hanches courtes, à base large, limitées par un trait rougeâtre; trochanters très courts annelés de testacé; cuisses très longues, cylindriques à tranche extérieure carénée; jambes presque aussi longues, grêles, terminées par un long onglet rougeâtre très acéré avec dilatation et long cil à la base.

Stigmates ovalaires brun terne, à péritrème plus clair, la première paire au-dessous du bourrelet latéral et au bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes au-dessus de ce bourrelet et au milieu environ des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve vit sous les écorces un peu soulevées des pins morts depuis quatre à cinq années, elle chemine dans ce milieu à l'aide de ses pattes, de son mamelon pseudopode et de ses bourrelets latéraux, elle peut descendre et monter le long du tronc de l'arbre nourricier, elle tire sa subsistance des résidus laissés vacants par les premiers habitants, des couches supérieures de l'aubier aussi; quoique petite, elle est douée d'une force musculaire suffisante pour échapqer des doigts qui la retiennent; fin automne parvenue à son entier développement, elle quitte l'arbre pour gagner le sol, s'enfonce au pied du tronc à peu de profondeur, se façonne une loge dans laquelle en mai, elle se transforme en nymphe, en même temps qu'elle lui procurera un refuge pour passer la saison hivernale.

Adulte : paraît en juin et juillet, aime à se poser sur les fleurs de Sonchus, de Caillelait, de Scabieuse, s'envole au moindre danger.

L'œuf de l'*Acm. pratensis*, long de 1 millimètre, du diamètre de $0^{mm}2$, est petit, jaunâtre, en ovale allongé, très finement réticulé, arrondi aux deux pôles, mais un peu plus atténué à l'un de ces pôles : la ponte est nombreuse, elle se compose de quarante à cinquante œufs.

L'accouplement a lieu de jour, le mâle sur la femelle, il dure la journée, dès le lendemain a lieu le dépôt de la ponte et l'éclosion une huitaine de jours après.

DIXIÈME GROUPE. *RHAGIENS.*

Corps déprimé; tête saillante à côtés arrondis, lisière frontale droite; antennes courtes, coniques, rétractiles; mandibules dentées; plaque thoracique lisse ou rugueuse; ampoules granuleuses, pattes longues; segment anal pointu ou inerme.

Nymphes à extrémité épineuse.

Groupe homogène par la saillie de la tête, la longueur et la forme des mandibules, la brièveté et la rétractilité des antennes, les granules des ampoules, la longueur des pattes; se rapprochant par certains caractères du groupe des Cerambyciens, s'en éloignant par beaucoup d'autres.

GENRE RHAGIUM, FAB.

CARACTERES GÉNÉRAUX DU GROUPE

Antennes sises à peu de distance des mandibules; dernier segment abdominal inerme.

1. **Rhag. indagator,** Fabricius (inquisitor Linné).

(MULSANT, *Longicornes*, p. 456, 1863.)

LARVE : Ratzeburg, 1837. Longueur, 35 millimètres; largeur, 6 millimètres.

Corps allongé, subcylindrique, un peu déprimé, blanc légèrement jaunâtre, parsemé de poils roussâtres, plus nombreux sur le premier segment thoracique qui est large et sur le dernier segment abdominal qui est arrondi.

Tête bien saillante, subcornée, très aplatie, large, marron vif luisant, carénée et presque tranchante sur les côtés antérieurs qui sont arrondis, avec ligne médiane se bifurquant au vertex ; entre les deux traits sont quelques rugosités et une dépression latérale obsolètement ridée, bord antérieur droit, échancré en arrière des angles; épistome de couleur claire, large, à angles antérieurs arrondis, avec sillon latéral; labre semi-elliptique, déclive, subéchancré, ponctué sur sa moitié antérieure; mandibules longues, lisses, à base ferrugineuse, à extrémité noire, dentée, puis échancrée, avec dent interne un peu au-dessous; mâchoires à lobe grêle, cylindrique, aussi long que les deux premiers articles des palpes maxillaires dont les articles sont égaux; lèvre inférieure carrément coupée à l'extrémité, que dépassent les palpes labiaux; antennes émergeant des angles de la tête, coniques, rétractiles, à article supplémentaire petit et en dessous.

Segments thoraciques, le premier grand, quadrangulaire, marron clair luisant, coriace, presque plan, de la largeur de la tête, avec sillon médian qui se continue sur les deux suivants et sur les sept premiers segments abdominaux; deuxième et troisième plus courts, moins larges, transverses.

Segments abdominaux, les sept premiers couverts d'une ampoule peu apparente garnie de tubercules lobés, disposés en série transversale, neuvième segment arrondi, recouvrant le mamelon anal apparent en dessous seulement; bourrelet latéral dilaté le long des flancs des segments abdominaux.

Pattes blanchâtres, longues; hanches épaisses; trochanters petits; cuisses et jambes de longueur égale surmontées de poils roussâtres, ces dernières terminées par un onglet roussâtre subcorné, effilé et droit.

Stigmates roussâtres, petits, à péritrème indistinct.

Cette larve diffère de celles de ses congénères par sa tête aplatie à côtés carénés et arrondis, par l'absence de l'épine postérieure, par les stigmates petits et subarrondis : elle vit sous les écorces des souches et des troncs de pin récemment morts et c'est exclusivement des couches inférieures de ces écorces qu'elle se nourrit, respectant toujours l'aubier et façonnant sa loge dans les tissus corticaux mêmes; ses galeries irrégulières sont comblées au fur et à mesure qu'elle progresse; la loge, ovalaire, creusée en forme de coquille, est capitonnée de fibres enroulées autour des parois en forme de fort et épais bourrelet.

La ponte a lieu au printemps, d'avril à juin; aussitôt éclose, la jeune larve s'enfonce dans la partie subéreuse, où elle construit de faibles galeries qui prennent de l'extension en proportion de l'expansion de plus en plus grande du corps : en automne, la larve se transforme en nymphe, quelquefois elle retarde cette phase de l'évolution au printemps suivant.

Nymphe : longueur, 18 à 20 millimètres.

Corps mou, blanchâtre, ovalaire, un peu atténué à l'extrémité postérieure; front, bords antérieur et postérieur du premier segment thoracique garnis de poils raides et rapprochés en série transversale; sur le deuxième segment thoracique et sur les segments abdominaux ces poils sont inclinés en arrière et entremêlés de spinules roussâtres, subcornées, inclinées aussi en arrière; d'autres poils diversement groupés, garnissent également le premier article des antennes, les côtés du premier segment thoracique, les bords latéraux de l'abdomen et les genoux; le dernier segment est terminé par une épine cornée, déprimée, triangulaire.

Cette nymphe, dans sa loge, repose la région dorsale appuyée contre le bois, de sorte qu'à l'éclosion, l'adulte se retourne et n'a qu'à ronger la faible couche corticale qui le sépare du dehors; elle est agile, tourne sur elle-même au contact du moindre corps étranger.

Adulte : paraît en octobre, son existence se prolonge toute l'automne et tout l'hiver; c'est sous les écorces avec lesquelles il se confond qu'on le trouve, quelquefois le long du tronc, il quitte rarement l'arbre qui l'a nourri, qui a couvert et protégé sa phase nymphale, y stationne jusqu'à ce qu'il puisse s'accoupler; après la copulation, la femelle dépose sa ponte sous les écorces ou dans leurs interstices; cette espèce, presque cosmopolite, habite l'Europe, l'Asie et l'Amérique du Nord.

La larve a pour parasite deux hyménoptères, le *Cœloïdes initiator*, Fab., le

Doryctes leucogaster, Nées. et un coléoptère brachélytre, le *Nudobius lentus*, Grav., qui l'attaque lorsqu'elle est jeune.

Antennes sises en arrière du bord antérieur de la tête ; dernier segment abdominal muni de deux courtes épines.

2. Rhag. bifasciatum, Fabricius.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 458, 1863.)

Larve : Candèze, 1853. Longueur, 28 millimètres.

Corps blanc, robuste, subtétraédrique, couvert de quelques poils fins et blanchâtres, atténué vers l'extrémité postérieure.

Tête assez saillante. subdéprimée, à côtés arrondis, moins plate que celle du *Rh. indagator*, ferrugineuse, à bord antérieur noir, droit, non échancré, élargie d'avant en arrière, marquée de chaque côté de la ligne médiane de strioles obliques et ondulées ; épistome trapézoïdal, transversal, à angles arrondis, aussi large que le tiers antérieur de la tête; labre semi-elliptique cilié; mandibules fortes, à base ferrugineuse, à extrémité noire et dentée, intérieurement biseautées, carénées sur leur branche externe, moitié antérieure à milieu striolé, moitié postérieure guillochée; mâchoires coudées, obliques, lobe court; palpes maxillaires obliques à articles à peu près égaux ; lèvre inférieure subcordiforme courte; palpes labiaux courts aussi, à article terminal grêle ; antennes courtes, rétractiles, peu saillantes, à article supplémentaire aussi long que le terminal; ocelles, près de la base antennaire est un tubercule lisse, ferrugineux, transversalement elliptique.

Segments thoraciques, le premier court, presque lisse, avec faible réticulation plus prononcée en arrière ; deuxième et troisième marqués en dessus de plis circonscrivant des aréoles un peu réticulées, subtuberculiformes ; dessous avec deux séries transverses de tubercules.

Segments abdominaux, les sept premiers avec deux ampoules, la dorsale transversalement elliptique, entourée d'une ceinture de tubercules renfermant deux séries de tubercules semblables ; la ventrale garnie de deux arcs de tubercules opposés par leur convexité et réunis aux extrémités avec pli transversal au milieu ; dernier segment terminé près du bord postérieur par deux épines coniques, cornées, ferrugineuses, rapprochées et verticales ; mamelon anal très petit.

Pattes de moyenne longueur.

Cette larve diffère de celle du *Rhag. indagator* par sa tête plus petite, par son épistome plus petit aussi et jaunâtre, par le premier segment thoracique moins grand et lisse, par ses ampoules plus petites, plus saillantes, elliptiques, longitudinalement incisées, par les épines du neuvième segment; elle vit dans les couches ligneuses des souches et des troncs de pin, sapin, châtaignier et chênes morts depuis assez longtemps déjà et un peu ramollis par le temps : elle y creuse des galeries parallèles aux fibres ;

aux premiers symptômes de la nymphose, elle se rapproche de la surface, se ménage une loge dont les deux extrémités sont matelassées de fins copeaux tirés du bois et dans lesquels s'accomplira sa transformation, laquelle a lieu en septembre.

Nymphe : Le derrière de la tête ainsi que le premier segment thoracique sont garnis de séries transversales de soies rousses, raides, assez rapprochées; les segments abdominaux avec trois séries de spinules cornées et ferrugineuses, une première série de longues épines près du bord postérieur qui est cilié de fines soies roussâtres, une plus antérieure à milieu interrompu, et une troisième médiane; dernier segment terminé par une longue épine à direction inférieure.

Adulte : On le trouve dès le mois de novembre à l'abri sous les écorces, quelques-uns éclos dans leurs loges y passent l'hiver.

Dernier segment abdominal terminé par une courte pointe.

3. **Rhag. mordax,** Fabricius.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 453, 1863.)

Larve : Heeger, 1858. Longueur, 30 à 35 millimètres; largeur 5 à 6 millimètres.

Corps allongé, charnu, blanc jaunâtre, presque cylindrique, couvert d'une légère pubescence, en particulier sur les côtés, à région antérieure déprimée et peu élargie, à région postérieure arrondie et terminée en courte pointe.

Tête brune rougeâtre, cornée, transversalement arrondie, large, convexiuscule sur ses deux faces, à côtés légèrement ciliés, à angles saillants; bord antérieur sillonné et déprimé, obtusément denté en regard des mandibules; épistome transversal moitié moins large que la tête, à bord postérieur rugueux, à bord antérieur transversalement ridé, à angles obtus; labre semi-elliptique, à milieu ponctué, à bords frangés de très courts cils; mandibules courtes, à base rougeâtre, rugueuse et biexcavée, tranche interne longitudinalement striée, à extrémité noire et dentée; mâchoires étroites, presque droites, à base ciliée; lobe long, droit, frangé de courts cils intérieurs; palpes maxillaires un peu arqués, les deux premiers articles égaux, le terminal moitié moindre; menton carré; lèvre inférieure subcordiforme, à angles droits; palpes à premier article obconique, le terminal plus petit; languette en demi ovale, à pourtour cilié; antennes très courtes, grêles, coniques, à articles dépassant à peine le bord frontal et décroissant sensiblement de grandeur; ocelles, deux grands points cornés, oblongs, saillants.

Segments thoraciques, le premier peu large, éparsement couvert de rugosités et de points clairsemés; plaque peu apparente en dessus, triangulaire avec angles arrondis en dessous, deuxième et troisième un peu plus larges et transverses.

Segments abdominaux diminuant peu sensiblement vers l'extrémité, les sept premiers convexes, légèrement couverts de fortes granulations groupées en forme d'ovale transversal aux ampoules dorsales, qui sont parcourues par trois sillons trans-

verses; en dessous, ces ampoules sont marquées d'un seul sillon, neuvième segment terminé en pointe conique et pointue.

Pattes longues, ciliées; hanches courtes et larges; trochanters un peu plus longs, moins larges; cuisses très longues, aussi larges que les trochanters, cylindro-coniques; jambes un peu moins longues et moins larges; onglet long, grêle, à bout recourbé en dedans.

Stigmates courtement ovalaires, à leur place habituelle.

Cette larve vit sous l'écorce du chêne, du châtaignier, de différentes espèces de pin dont elle ronge les couches libériennes; parvenue à son complet développement, ce qui a lieu en novembre, elle prend position dans une loge qu'elle se façonne dans l'écorce même et dont le pourtour est garni de fibres tirées du bois, et s'y transforme en nymphe.

Nymphe : Corps un peu arqué; premier segment thoracique garni d'une série transverse de tubercules prolongés par une soie, les six premiers segments abdominaux spinuleux, aux suivants, les spinules sont plus fortes sur les côtés ainsi qu'au bord postérieur, neuvième segment terminé par une forte épine; genoux chargés de soies et de spinules.

Adulte : Paraît en avril et mai, est nocturne, s'accouple vers le soir; huit à dix jours après, la femelle fécondée dépose isolément, dans les crevasses des écorces des arbres nourriciers, ses œufs qui sont longs de 1 millimètre et larges de $0^{mm}6$, blancs rougeâtres, cylindriques, arrondis aux deux pôles, à coquille peu résistante : ils éclosent quinze à vingt jours après, et la jeune larve pénètre aussitôt après dans la profondeur de l'écorce.

Lorsque l'adulte apparaît en automne, ce qui a lieu si la température à cette époque est clémente, il s'abrite des froids de l'hiver en prenant place dans de vieilles galeries ou sous les écorces, ou dans les troncs caverneux des vieux arbres.

Nous avons pris l'adulte sur des fleurs de galium.

La larve est recherchée par deux hyménoptères, l'un, le *Xylonomus filiformis*, Grav., l'autre, l'*Ephialtes tuberculatus*, Grav.

Dernier segment abdominal terminé par une courte épine conique.

4. Rhag. inquisitor, Fabricius.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 454, 1863.)

Larve : De Géer, 1775.

Semblable à celle du *Rhagium mordax*, en diffère par l'épistome et par le premier segment thoracique plus courts et éparsement rugueux; de plus, les ampoules des segments abdominaux sont peu apparentes, les dorsales forment deux triangles à sommets adjacents intérieurement striés, les ventrales à traits quadrillés sont traversées par deux incisions transverses et une médiane; le dernier segment conique se termine par une courte épine, plus longue chez les sujets jeunes.

La larve vit sous l'écorce du hêtre, du bouleau, du pin et du sapin, des mêmes mœurs que celle du *Rhagium mordax* et dont la nymphe est semblable.

Adulte : Paraît de mai à juillet, on le trouve sur les jeunes pousses de l'arbre nourricier et quelquefois sur les fleurs composées.

Genre RHAMNUSIUM, Latreille.

Caractères du groupe ; premier segment thoracique rugueux ; dernier segment abdominal terminé par une longue épine ciliée.

1. **Rham. salicis**, Fabricius.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 450, 1863.)

Larve : Chapuis et Candèze, 1853. Longueur, 25 à 28 millimètres ; largeur, 5 à 6 millimètres.

Semblabe à celle du *Rhagium bifasciatum*, elle s'en distingue par les caractères suivants :

Tête de couleur plus claire ; épistome plus petit.

Segments thoraciques, le premier rugueux en dessus, les deuxième et troisième avec arceau dorsal caréné, quand il est déprimé, chez les larves des *Rh. inquisitor et bifasciatum*.

Segments abdominaux, les ampoules dorsales sont grandes, elliptiques, non divisées à leur milieu, mais avec séries transverses de tubercules petits et plus nombreux faisant paraître l'arceau finement granuleux ; les ampoules ventrales sont larges, sans incisions longitudinales, avec deux série stransverses de tubercules rapprochés, et en dehors de ces tubercules sont des mamelons plus ou moins irrégulièrement disposés ; dernier segment terminé par une longue épine ciliée.

Cette larve vit du bois mort de l'orme, du saule, du peuplier, du marronnier ; elle serait en particulier nuisible au marronnier.

Nymphe : elle a été simplement figurée la région ventrale en dessus et non décrite. (Decaux, *le Naturaliste*, p. 179, 1893.)

Adulte : Paraît en juin ; l'accouplement dure plusieurs heures, il a lieu le matin ; la femelle une fois fécondée choisit pour le dépôt de sa ponte une plaie, une fissure du bois, un interstice, et y place un œuf long de $1^{mm}5$, du diamètre d'un peu moins de 1 millimètre, jaunâtre, allongé, à consistance dure et chagrinée ; quelques jours après éclot la jeune larve, elle s'enfonce aussitôt dans les couches corticales qu'elle sillonne de nombreuses galeries.

La larve a pour parasite le *Spathius exarator* et le *Stigmus Solskii*.

Genre OXYMIRUS, Mulsant.

Caractères du genre précédent, dernier segment abdominal bituberculeux.

1. Oxym. cursor, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 465, 1863.)

Larve : Schiœdte, 1876.

Dans ses larves de coléoptères, p. 531, 1877, *Perris* décrit comme appartenant par analogie à l'*Ox. cursor*, une larve qu'il avait reçue de M. *V. Mayet*, prise dans les Alpes, et cela sans pouvoir donner d'autres certitudes; *Schiœdte*, dans ses *Métamorphoses*, p. 420, 1876, décrit cette même larve; la description de l'auteur *danois*, donnée en toute certitude, différant sensiblement de celle de l'entomologiste *landais*, nous avons cru devoir écarter cette dernière et nous en tenir à celle de M. *Schiœdte* qui, au reste, avait la priorité; de plus, l'*Ox. cursor* est propre à la région des sapins et n'existe pas dans la localité où avait été prise celle adressée à M. *Perris*, que l'on pourraît peut-être bien rapporter au *Toxotus meridianus*, ce que nous faisons avec un point de doute.

Larve de l'*Oxymirus cursor*.

Corps allongé, couvert de rares poils courts, à téguments charnus et légèrement rugueux.

Tête transverse, large, à bord antérieur droit, convexe en dessus comme en dessous; épistome large, bisinué de chaque côté, entièrement rugueux, transversalement sillonné, partie postérieure déprimée; labre semi-discoïdal, à angles arrondis, rugueux et convexe, frangé de courts cils denses; mandibules courtes, à base rugueuse, à extrémité dentée, avec carène en dessus; article terminal des palpes maxillaires de la longueur de l'article médian; menton trapézoïdal, plus large que long, à angles très obtus; languette ovalaire longue; antennes courtes, coniques, dépassant à peine le bord frontal, à articles décroissant sensiblement de volume; ocelles grands, arrondis, peu saillants.

Segments thoraciques, le premier large, à disque rugueux, latéralement incisé, plaque peu accentuée, deuxième et troisième courts, transverses.

Segments abdominaux, les six premiers couverts de nombreux tubercules, subarrondis, convexes et en séries transverses, ampoules dorsales garnies de quatre rangées de petits tubercules, au nombre de six, les ventrales au nombre de sept, avec deux rangées de tubercules, les trois derniers segments avec bourrelet latéral, diminuant de largeur vers l'extrémité, neuvième à extrémité bituberculée.

Pattes longues, grêles; hanches à base large; trochanters très courts; jambes coniques plus longues que les cuisses; onglets grêles, sétacés, un peu arqués, aussi longs que les jambes.

Stigmates thoraciques oblongs; les abdominaux petits, ovales.
Cette larve vit dans le pin,

ADULTE : Paraît en juillet, n'est pas rare, on le trouve sur les arbres morts ou renversés, aussi sous les écorces.

ONZIÈME GROUPE. *LEPTURIENS*.

Tête saillante, à côtés arrondis; mandibules obliquement tronquées; plaque thoracique lisse ou peu rugueuse; ampoules granuleuses ou tuberculeuses, celle du septième segment abdominal nulle ou peu développée; pattes assez longues.
Nymphes spinuleuses à extrémité chargée de deux petits crochets arqués.
L'absence ou la présence de l'ampoule au septième segment abdominal permettra de subdiviser le genre Leptura, lorsqu'un plus grand nombre de larves de ce groupe seront connues.

GENRE STRANGALIA, SERVILLE.

CARACTÈRES DU GROUPE

1. **Str. aurulenta**, Fabricius.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 507, 1863.)

LARVE : Perris, 1840. Longueur, 27 millimètres; largeur, 5 millimètres.

Corps épais, charnu, subtétraédrique, blanchâtre, couvert de courts cils, diminuant de largeur vers l'extrémité.

Tête assez saillante, en partie enchâssée dans le premier segment, subcornée et roussâtre, avec trait médian plus foncé, à bord antérieur droit et noir; épistome court, transverse, roussâtre; labre même couleur, à bords arrondis et densément ciliés; mandibules fortes, noires, taillées en biseau, à base fortement ponctuée, à extrémité dentée et échancrée; mâchoires à lobe presque cylindrique et cilié; palpes maxillaires à articles à peu près égaux, courts, droits, coniques et roussâtres, à articulations plus pâles; palpes labiaux, forme et couleur des précédents; antennes courtes, coniques, rétractiles, les trois premiers articles cylindriques, le basilaire épais et court, le second le plus court, le terminal petit.

Segments thoraciques larges, à côtés ciliés, le premier grand, roussâtre antérieurement et sur les côtés, ruguleux à l'emplacement de la plaque; deuxième et troisième courts, transverses, un peu plissés.

Segments abdominaux s'atténuant vers l'extrémité qui est arrondie, les six premiers avec ampoule dorsale ovale, rétractile et finement tuberculeuse, couverte de cinq rangées de granules, au septième segment, les granules sont, ainsi que ceux de la face

ventrale au nombre de deux rangées ; ampoules à milieu longitudinalement déprimé sur la face dorsale, les ventrales plus saillantes et plus tuberculeuses, bourrelet latéral très prononcé aux deux derniers segments, un peu moins aux précédents.

Pattes assez longues, de trois articles blanchâtres, onglet roussâtre.

Stigmates ovalaires bruns.

Cette larve vit dans les vieilles souches d'aulne et de saule dans l'intérieur desquelles elle creuse de profondes galeries irrégulières qu'elle comble au fur et à mesure qu'elle progresse ; c'est an fond de sa galerie que, fin mai ou commencement de juin, elle subit sa transformation nymphale.

Nymphe : Corps allongé, blanchâtre, couvert de spinules ; image de l'adulte, elle ne reproduit aucune particularité digne de remarque ; les antennes reposent sur le milieu des cuisses des deux premières paires de pattes, puis se recourbent en dedans et remontent le long de la région sous-thoracique.

Adulte : On le trouve sur les souches des arbres nourriciers et aussi sur les fleurs des composées ; son apparition, commencée en juin, se continue jusqu'en août.

2. **Str. quadrifasciata**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 509, 1863.)

Larve : Schiœdte, 1870.

Corps entièrement couvert de poils roux et rares émergeant d'une enveloppe membraneuse.

Tête obcordiforme, à angles obtus en regard des mandibules, puis échancrés, convexe aux deux faces ; lisière frontale à milieu déprimé, largement sillonnée ; épistome large, ponctué et cilié, à côtés droits, puis sinués, partie antérieure finement rugueuse ; labre à bords arrondis, rugueusement ponctué, peu convexe, à bords frangés de poils ; mandibules courtes, à base rugueuse, à extrémité échancrée, angle supérieur aigu, l'inférieur en forme de dent conique, avec carène extérieure ; palpes maxillaires à article médian long, le terminal moitié plus court ; menton trapézoïdal ; languette ovale ; antennes courtes, coniques, les articles décroissant sensiblement de longueur ; ocelles au nombre de deux grands points cornés, arrondis.

Segments thoraciques, le premier grand, large, rugueux et réticulé, plaque peu apparente, triangulaire en dessous, l'angle antérieur aigu ; deuxième et troisième courts et transverses.

Segments abdominaux, les ampoules dorsales, au nombre de six peu apparentes couvertes de nombreux petits tubercules subarrondis, convexes, disposés en quatre à cinq séries transversales ; les ventrales au nombre de sept avec deux séries de tubercules semblables aux précédents, neuvième segment inerme.

Pattes longues; cuisses et jambes cylindro-coniques, égales en longueur; onglet court, droit, effilé, arqué en dedans.

Stigmates oblongs, les abdominaux très petits.

Cette larve vit du bois de hêtre, de bouleau, de saule; sa nymphe a beaucoup de points de ressemblance avec celle de la *Leptura testacea*.

Adulte : Insecte des régions froides et élevées; paraît en juin et en juillet; après l'accouplement, la femelle dépose ses œufs dans les fissures ou dans l'interstice des écorces des arbres nourriciers; on trouve l'adulte plutôt sur les fleurs que contre les troncs.

La larve a pour parasite le *Helcon ruspator*, Linné.

3. **Str. maculata**, Poda.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 521, 1863.)

Larve : Chapuis et Candèze, 1850. Longueur, 20 à 24 millimètres; largeur, 4 à 5 millimètres.

Corps allongé, mou, charnu, finement cilié, diminuant insensiblement de largeur de la base à l'extrémité.

Tête grande, jaune brunâtre, avec ligne médiane brune, lisière frontale arrondie; épistome court, transverse, brun; labre petit, même couleur, à bord antérieur arrondi et finement cilié; mandibules courtes, coniques, à bout obliquement tronqué, creuses à leur tranche interne; mâchoires avec palpes à articles égaux, les deux premiers arrondis, le terminal cylindrique; antennes à article basilaire plus long que les deux suivants.

Segments thoraciques, le premier assez grand avec plaque plane et lisse en dessus: deuxième et troisième très courts et transverses.

Segments abdominaux longés par un bourrelet latéral cilié, les six premiers avec ampoule dorsale granuleuse, transversalement allongée, concave et rugueuse, la ventrale longée par un profond sillon transversalemeut crénelé et cilié sur ses bords; segment anal arrondi, plus longuement cilié.

Pattes bien distinctes.

Cette larve vit dans les souches du bouleau; la durée de sa phase nymphale est de 20 à 25 jours.

Adulte : Paraît en juillet, on le trouve assez communément sur les grandes ombelles.

4. Str. attenuata, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 526, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur 14 à 15 millimètres; largeur, 5 millimètres.

Corps blanc, corné, subtétraédrique, avec poils blanchâtres parsemés sur la surface, à région antérieure peu large et peu épaisse, arrondi à l'extrémité opposée.

Tête saillante, déprimée, roux, lisse, s'élargissant en s'arrondissant d'avant en arrière, à bord antérieur droit, ferrugineux, avec dépression en regard des mandibules et échancrure à l'emplacement des antennes, front ponctué; épistome transversal, large, à bord arrondi; labre semi-elliptique, frangé de petits poils roussâtres; mandibules longues, à base ferrugineuse, à extrémité noire et dentée, planes, à tranche interne concave; mâchoires obliques en dedans; antennes rétractiles, coniques, peu apparentes, à article terminal surmonté de trois petites soies, avec petit article additionnel tuberculiforme; ocelles, sous la cavité antennaire est un tubercule lisse, ovale, quelquefois aussi sont deux points noirs placés en oblique l'un au-dessous de l'autre.

Segments thoraciques, le premier grand, antérieurement plus large que la tête, un peu plus étroit en arrière qu'en avant, lisse, moins sur la plaque qui est ruguleuse et un peu réticulée; deuxième et troisième à surface un peu plissée, en grande partie mate et ruguleuse, avec dépression médiane, le dessous avec pli transversal, séparant deux rangées de tubercules.

Segments abdominaux, les six premiers couverts en dessus comme en dessous d'une ampoule, la dorsale transversalement elliptique, circonscrite par une chaîne de petits granules englobant deux rangées parallèles et un peu arquées de granules semblables, le septième n'a qu'une rangée interne de ces mêmes granules, la ventrale en forme de bande transversale à milieu rétréci ayant deux rangées de granules séparées par un pli, les deux derniers segments avec bourrelet latéral, mamelon anal trilobé.

Pattes longues, débordant le corps, de cinq pièces ciliées, ongles compris.

Stigmates, la première paire grande et inférieure.

C'est dans de vieux pieux de châtaignier dépourvus d'écorce et dont le bois était altéré par la vétusté, qu'a été trouvée cette larve que *Perris* a décrite sans en avoir observé les diverses phases : elle se développe dans l'intérieur des couches ligneuses, où elle creuse une galerie longitudinale qu'elle rapproche de la surface à la veille de la nymphose.

Adulte : Paraît en juin et en juillet; on le trouve sur les fleurs en ombelle et sur les spirées.

5. **Str. Melanura,** Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 551, 1863.)

Nous avons fait connaître la larve et la nymphe de cette espèce dans notre cinquième mémoire, p. 147 et suivantes, auquel y aura lieu de se reporter.

Genre LEPTURA, Linné.

CARACTÈRES DU GROUPE

1. **Lept. testacea,** Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 538, 1863.)

Larve : Perris, 1856. Longueur, 28 millimètres; largeur, 10 à 12 millimètres.

Corps semblabe à celui de la *Str. aurulenta.*

Tête saillante, lisse, roussâtre en entier, avec ligne médiane, bord antérieur droit, noir, à côtés arrondis, échancré près des angles, avec fossette en dedans de l'échancrure, sinué près des ocelles; épistome transversal, à angles arrondis; labre semi-elliptique, marqué d'une dépression latérale; mandibules courtes, â extrémité dentée, convexes, un peu sinueuses en dedans, puis biseautées, ensuite échancrées; mâchoires à lobe court et épais; lèvre inférieure courte ; antennes émergeant des angles antérieurs de la tête, article supplémentaire en dessous du terminal; ocelles, un point ocellaire, gros, roussâtre, situé au fond d'une fossette transversale.

Segments thoraciques, le premier lisse, roussâtre, sans callosités, éparsement rugueux.

Segments abdominaux, les sept premiers couverts d'une ampoule garnie de quatre rangées transverses de tubercules, ceux de dessous n'en portent que deux.

Les organes non décrits, semblables à ceux de *Str. aurulenta.*

Cette larve vit dans les souches et dans les troncs morts depuis longtemps déjà des pins et des sapins; elle ne dédaigne pas les pièces couchées à terre dont le bois en partie décomposé est devenu spongieux; dès son éclosion, elle ne séjourne pas sous l'écorce, elle plonge dans les couches de l'aubier qu'elle sillonne de galeries successivement comblées de ses propres déjections ; aux approches de sa transformation, elle se rapproche de la surface et se façonne une loge dans laquelle elle prend la forme suivante :

Nymphe : spinuleuse, à épines courtes, front pubescent ainsi que le premier segment thoracique qui est parsemé d'aspérités, segments abdominaux avec aspérités subcornées très apparentes, aspérités moins marquées et formées de deux groupes à milieu interrompu sous les mêmes segments; côtés du corps garni de quelques courts poils et de petites soies, dernier segment terminé par deux crochets cornés, ferrugineux subulés

et convergents; face externe des antennes épineuse; deux à trois cils spinuliformes sur chaque genou.

Adulte : Paraît en juillet et en août; commun dans toutes les régions où croissent le pin et le sapin; aime à butiner sur les fleurs de hyèble, y stationne même de nuit.

2. **Lept. Fontenayi**, Mulsant.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 540, 1863.)

Nous avons décrit la larve (p. 58, 2e mémoire). Nous ajouterons que l'adulte paraît en juillet et en août, qu'on le prend sur les feuilles de divers végétaux sur lesquelles il se pose, chêne, figuier, etc., et quelquefois sur les fleurs en ombelle : c'est l'une des espèces les moins communes du genre.

3. **Lept. rufipennis**, Mulsant.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 542, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur 20 à 25 millimètres.

Corps semblable à celui de la *Lep. cincta* en diffère par les traits suivants :

La ponctuation du front est plus forte et plus nombreuse; les deuxième et troisième segments thoraciques ont leurs stries longitudinales irrégulières, les ampoules dorsales n'ont que quatre rangées de granules, quelquefois précédées de deux à quatre granules isolés.

Cette larve vit dans le bois décomposé du chêne liège.

Adulte : Paraît en juillet et en août; on le trouve sur les fleurs en ombelle et contre le tronc d'arbres de diverses essences.

4. **Lept. stragulata**, Germar.

(Mulsant, *Longicornes*, 2e édit., p. 646, 1863.)

Larve : Longueur, 16 à 18 millimètres; largeur, 4 à 5 millimètres.

Corps allongé, lisse et luisant, charnu, d'un beau jaune d'ocre, couvert de courtes soies de longueur inégale, subdéprimé en dessus comme en dessous, à région antérieure assez large, la postérieure arrondie.

Tête saillante, large, subtrapézoïdale, lisse, brillante, testacé jaunâtre, couverte de longs poils rougeâtres, ligne médiane entière très étroite et rougeâtre, de sa base partent deux traits obliques allant se perdre en arrière de la base antennaire; lisière frontale cornée rougeâtre, subdentée en regard des mandibules, puis très peu échancrée; épistome flavescent, transverse trisillonnée, obsolètement ridé; labre rougeâtre semi-elliptique frangé de courts cils roux; mandibules assez longues, luisantes, à base large et rougeâtre, à extrémité noire et dentée, finement sillonnée avec dent intérieure obtuse, à milieu bicilié et transversalement strié, à pointe largement échancrée, à tranche

externe biexcavée; mâchoires droites, à base large, faiblement coudées; lobe court, droit, frangé de courts cils pectinés; palpes maxillaires peu obliques en dedans, les deux premiers articles renflés, le terminal court et moins gros, un cil à la base du premier article et un autre à l'extrémité du second; menton renflé, finement strié, testacé, marginé de rougeâtre; lèvre inférieure courte, bilobée; palpes rougeâtres, peu arqués en dedans, de deux articles, le terminal petit, moitié moins volumineux que le basilaire qui est obconique; languette large, rougeâtre, couverte de fins granules et de courts cils; antennes très courtes, rétractiles, le premier article grand cylindrique pouvant recevoir les suivants qui sont rétractiles; deuxième et troisième courts avec court article supplémentaire intérieur à base ciliée, quatrième grêle, très court, à bout tricilié; ocelles, en arrière et au-dessous de la base antennaire est un gros point noir corné jaunâtre, lisse, très apparent.

Segments thoraciques, lisses, jaunâtres, à peu près égaux en longueur, le premier transverse un peu plus large que la tête, presque aussi long que les deux suivants réunis, à bord antérieur droit et marginé de jaune, à angles arrondis et ciliés, à plaque cornée, blanchâtre, transverse, finement réticulée, limitée par deux incisions latérales arquées, deuxième et troisième courts, transverses, longitudinalement incisés, avec ligne médiane à fond obscur.

Segments abdominaux, transverses, diminuant de largeur vers l'extrémité, jaunâtres, lisses et luisants, avec courts cils latéraux rougeâtres et ligne médiane de plus en plus accentuée vers l'extrémité, les six premiers avec ampoule subdéprimée, couverte d'une triple rangée de gros granules, les deux extrêmes disposées en ellipse transverse, limitées par deux incisions latérales arquées; les trois derniers segments un peu plus longs et moins larges, convexes, transversalement plissés, le terminal à bord cilié et arrondi; mamelon anal subtronqué, bordé de quatre longues soies.

Dessous de la tète cornée, jaunâtre, les segments thoraciques déprimés, le premier avec bourrelet postérieur et deux incisions triangulaires relevant le segment en quatre plaques à milieu cilié, deuxième et troisième avec ampoule déprimée garnie de deux rangées transverses de gros granules, ainsi que les six premiers abdominaux, rangées séparées par un pli transverse, septième segment avec une vague rangée de granules moindres, toutes ces ampoules limitées par une incision latérale; huitième et neuvième transversalement sillonnés, mamelon anal trilobé, lobes courtement ciliés, leur pourtour garni de longs poils rougeâtres : un large bourrelet latéral membraneux et cilié longe les flancs.

Pattes, membraneuses et testacées, courtes et écartées, latérales, dépassant très peu le corps; hanches courtes et cylindriques latéralement ciliées; trochanters peu apparents; cuisses longues renflées à pourtour cilié, jambes plus longues un peu obliques en dedans, plus grêles, avec cils extérieurs; onglet court, rougeâtre, aciculé, arqué.

Stigmates brun foncé, à péritrème plus clair, transversalement elliptiques.

Cette larve vit par groupes dans les couches intérieures voisines du sol des jeunes pins morts depuis quatre années environ, c'est dans ce milieu sans cesse rafraîchi par

l'humidité du terrain qu'elle creuse des galeries longitudinales; elle est douée de mouvements vifs et saccadés, elle se fait remarquer par son large bourrelet latéral et par ses ampoules ventrales dont la dernière est vaguement granuleuse; son existence commencée en septembre se continue sans interruption jusqu'aux premiers jours de mai, époque à laquelle a lieu la transformation nymphale, dans une loge oblongue à parois lisses, à l'extrémité de la galerie et touchant presque l'enveloppe du tissu cortical.

Nymphe : Longueur, 14 à 15 millimètres; largeur, 4 à 5 millimètres.

Corps allongé, droit, charnu, lisse et brillant, couvert de courte spinules rougeâtres, convexe aux deux faces, arrondi à la région antérieure, atténué à l'extrémité opposée qui est très légèrement recourbée.

Tête allongée, horizontale, finement et transversalement ridée, garnie de très courtes spinules, quatre de chaque côté le long de la base antennaire, une rangée de six au-dessus du labre et quatre courtes sur deux légères dilatations de la région occipitale, séparées par la ligne médiane.

Segments thoraciques, le premier convexe, arrondi, couvert de courtes spinules divergentes, en arrière du milieu du bord postérieur, sur le disque où elles sont plus ou moins bien groupées et près du bord postérieur en rangée transversale, six de chaque côté de la ligne médiane; deuxième segment petit, quadrangulaire, à milieu saillant et excavé et groupe de courtes épines de chaque côté de l'excavation, troisième plus grand à milieu incisé et groupe de courtes épines verticillées sur une légère protubérance de chaque côté de l'incision.

Segments abdominaux courts, étroits, convexes, avec ligne médiane bien accentuée, les six premiers couverts de deux courtes épines médianes suivies de chaque côté de la ligne d'un groupe d'épines à pointe dirigée vers l'extrémité et de moins en moins nombreuses; septième plus long, moins large avec groupe d'épines convergentes; huitième beaucoup plus petit avec groupe de plus courtes spinules; segment anal terminé par une rangée d'épines, les deux médianes beaucoup plus longues, à base membraneuse, à extrémité rougeâtre et très peu arquées.

Dessous des segments abdominaux très courtement spinuleux, mamelon anal bilobé, fente transverse, genoux en saillie et spinuleux en particulier ceux des pattes postérieures, antennes en arc de cercle reposant par leur milieu au-dessus et près des genoux des deux premières paires de pattes.

Cette nymphe est très agile, elle peut imprimer à ses segments abdominaux des mouvements très brusques et répétés qui lui permettent de pirouetter sur elle-même en s'aidant de ses épines terminales et peut répéter plusieurs fois de suite ce mouvement de rotation; la phase nymphale a une durée de trois semaines à un mois selon l'état de la température.

Adulte : C'est sur les fleurs de Scabieuse, Potentille et grandes ombellifères qu'on le trouve abondamment, quelquefois aussi sur le feuillage des pins : c'est de mi-juillet aux premiers jours d'août qu'il fait sa courte apparition dans les forêts de pin des envi-

rons de *Ria;* il est moins commun au massif du *Canigou* que dans les forêts des contreforts de la chaîne pyrénéenne, il vole avec facilité quoiqu'il soit très aisé à prendre lorsque, occupé à se gorger du nectaire des fleurs, sa tête plonge dans leur calice.

On peut dire de cette espèce qu'elle présente une diversité de couleurs telle que les amateurs de variétés auraient de la peine à les décrire en une page; ainsi au noir le plus profond succèdent des exemplaires noirs avec une paire de pattes rougeâtres, puis deux, puis trois, les pattes elles-mêmes peuvent être partie noire, partie rougeâtre, sans que toutes les paires soient à la fois de ces deux couleurs, cependant la même paire a toujours ses deux pattes de couleur identique, il est des exemplaires avec les pattes et une partie des antennes rougeâtre, puis toutes les antennes ; cette même couleur passe ensuite aux segments abdominaux et se trouve successivement dans tous les tons précités.

Passant à la couleur des élytres, les variétés précédentes s'y retrouvent avec des variations de couleur commençant au jaunâtre à peine coloré, jusqu'à l'envahissement complet par cette couleur, mais en accusant une diversité irrégulière de tons impossibles à la plume à décrire; l'élytre entièrement jaunâtre n'existe pas, un trait noir huméral ou médian ou sutural reste toujours; généralement le ton à élytre rougeâtre se rencontre plutôt chez les femelles que chez les mâles; dans l'acte de la copulation toutes les couleurs se diversifient en s'amalgamant.

La larve comme la nymphe deviennent la proie d'un diptère le *Dasypogon diadema*, Fabr., dont le ver recherche l'une et l'autre dans leurs galeries ainsi que dans leurs loges.

C'est par une erreur de copie que la larve décrite à la page 209 de notre premier mémoire porte le nom de *Stragulata*, sa description s'applique à la *Lep. sanguinolenta;* la vraie Stragulata est celle que nous venons de décrire.

5. **Lept. scutellata**, Fabricius.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 550, 1863.)

Larve : Bond, 1833. Longueur, 21 millimètres ; largeur, 5 millimètres.

Corps allongé, charnu, prismatique, couvert de courtes soies rousses éparses, subdéprimé aux dcux faces dorsale et ventrale, subatténué aux deux extrémités.

Tête large, rectangulaire, s'élargissant mais peu d'avant en arrière, plane, lisse et luisante, avec longs poils épars, ligne médiane entière, noire, se bifurquant dès l'origine en deux traits obsolètes, bord antérieur noir, droit, subarrondi en regard des mandibules; épistome transverse, flavescent, finement ridé et cilié; labre semi-elliptique, à disque renflé, à bords frangés de soies dorées et denses, à côtés incisés; mandibules fortes, noires, lisses et luisantes, à base incisée, ridée et biciliée, à extrémité dentée puis biseautée; mâchoires à tige basilaire renflée et ciliée; lobe court, frangé de longs cils roux; palpes rougeâtres, annelés de testacé, l'article basilaire obconique, le médian subcylindrique, le terminal moins volumineux à bout arrondi; menton quadrangulaire, à suture noire; lèvre inférieure ridée et bilobée; palpes labiaux à premier article obco-

nique, le terminal conique; languette large, à bords arrondis frangés de courts cils dorés; antennes courtes, testacées, rétractiles, les deux premiers articles gros et courts, le troisième petit, obconique, plus foncé, quatrième très petit, à bout arrondi, avec très grêle et très petit article supplémentaire flavescent à sa base intérieure; ocelles, un point corné, noirâtre, saillant en arrière et peu au-dessous de la base antennaire.

Segments thoraciques subdéprimés, larges, avec courts cils épars sur les côtés, le premier grand, s'élargissant en s'arrondissant des deux extrémités vers le milieu, à bord antérieur rougeâtre, fortement ponctué, ridé, plaque cornée, blanchâtre, fortement réticulée, avec incision postérieure médiane noirâtre et courte incision latérale; deuxième et troisième courts, transverses, larges, le troisième avec ampoule déprimée, crucialement incisée.

Segments abdominaux subdéprimés, les six premiers parallèles, les suivants s'atténuant vers l'extrémité, couverts de rares poils latéraux; les sept premiers couverts d'une ampoule granuleuse, transversalement elliptique et à milieu transversalement incisé; huitième et neuvième lisses, convexes, ridés, avec bourrelet latéral; mamelon anal petit, arrondi.

Dessous déprimé et très éparsement cilié, le premier segment triangulairement incisé, le deuxième latéralement sillonné, le troisième et les sept premiers segments abdominaux avec ampoule de moins en moins granuleuse et avec incision médiane de moins en moins prononcée vers l'extrémité, huitième et neuvième lisses et ridés; mamelon anal trilobé; les flancs parcourus par un léger bourrelet.

Pattes courtes, latérales, testacées, intérieurement ciliées, très fugaces; hanches annulaires, courtes, renflées; trochanters très peu apparents; cuisses un peu plus longues et renflées; jambes plus longues, coniques; onglet noirâtre, long, à extrémité aciculée.

Stigmates transversalement elliptiques, roux à péritrème noirâtre.

La description de cette larve a été faite sur un exemplaire provenant de La Massane (Pyrénées Orientales) et obligeamment à nous donné par M. V. Mayet : elle vit dans les souches du hêtre.

Nymphe : Corps un peu arqué, milieu du front couvert de longues épines grêles, clairsemés; disque du premier segment thoracique et base du deuxième segment avec courtes épines éparses; carène antérieure du disque du premier segment thoracique, petite, à marge étroite, carène postérieure presque nulle; granules dorsaux pointus aux six premiers segments abdominaux, bords latéraux des segments abdominaux arrondis, couronnés de doubles épines, les derniers segments abdominaux dorsaux à bord postérieur avec faible granulation, neuvième segment avec double incision convergent en arrière; granules ventraux nuls; neuvième segment abdominal et antennes inermes.

Adulte : Paraît en juillet et en août; habite les contrées montagneuses des Alpes, du Jura; on le trouve sur les fleurs et contre le tronc de l'arbre nourricier.

6. **Lept. cincta,** Gyllenhall.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 552, 1863.)

LARVE . Perris, 1877. Longueur, 15 à 25 millimètres; largeur, 6 millimètres.

Tête saillante, ponctuée, s'élargissant d'avant en arrière, bord antérieur droit, échancré en regard des mandibules; épistome large de plus du tiers de la tête; labre semi-elliptique frangé de poils roux; mandibules longues, noires, dentées, bord externe convexe, subdéprimées au tiers de leur largeur, dépression mate et finement striolée; mâchoires un peu obliques; languette charnue et velue; antennes courtes, en partie rétractiles, à second article plus court que le premier et que le troisième, quatrième avec trois courtes soies au bout, article additionnel grêle, moitié plus court que l'article terminal; ocelles, près de la base antennaire, au fond d'une fossette transversale est un tubercule ocelliforme lisse et de couleur testacée.

Segments thoraciques, le premier marqué en avant de quelques gros points et de rides très sinueuses en arrière; deuxième et troisième avec plis et espace transversal mat, incisé et chagriné, couverts en dessus d'une rangée elliptique de granules.

Segments abdominaux, les sept premiers avec ampoules dorsales couvertes de granules formant deux ellipses concentriques, au septième elles n'en forment qu'une, ellipses précédées d'une rangée de granules; aux ampoules ventrales, les granules disposés aussi en ellipse; huitième et neuvième lisses avec bourrelet latéral; mamelon anal trilobé.

Pattes et **Stigmates** comme dans la *Str. attenuata.*

Cette larve vit de l'aubier des sapins morts depuis quelque temps, les galeries qu'elle creuse sont longitudinales et comblées successivement de déjections; aux approches de la nymphose elle dirige sa galerie vers la surface.

ADULTE : Paraît en juillet, est commun dans les régions montagneuses, aime à se poser sur les ombellifères.

7. **Lept. sanguinolenta,** Linné.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 554, 1863.)

LARVE : Xambeu, 1894. Longueur, 17 millimètres; largeur, 5 millimètres.

Corps mou, blanchâtre, légèrement cilié de poils roux, longs aux deux extrémités, convexe en dessus, un peu moins en dessous.

Tête au tiers enchâssée, grande, coriace, lisse, roussâtre, à bord antérieur ferrugineux, s'élargissant d'avant en arrière, couverte de longs cils roux émergeant d'une légère fossette; trait longitudinal médian, flave noirâtre en arrière, se bifurquant en deux traits; épistome étroit, transverse, glabre, arrondi, labre semi-elliptique, rou-

geâtre, cilié; mandibules fortes, cornées, noires, lisses, triangulaires, avec forte dent médiane à la tranche interne, deux longs poils au tiers inférieur qui est légèrement ridé; mâchoires libres, rougeâtres, lobe fort, frangé de cils; palpes à deux premiers articles égaux, cylindroïdes, à extrémité annelée de testacé, troisième plus court, à bout obtus; menton rectangulaire, renflé, blanchâtre, ridé; palpes à article basilaire moniliforme, le terminal petit à pointe obtuse; languette saillante, ciliée; antennes, courtes, rétractiles, rougeâtres, à premier article gros cylindrique, les deux suivants courts, le quatrième flave, à peine saillant avec tout petit article supplémentaire en dessous; ocelles un peu en arrière et au-dessous de l'antenne est un petit tubercule corné, ovalaire, blanchâtre, saillant.

Segments thoraciques, blanchâtres, un peu plus larges que la tête, le premier grand, à bord antérieur corné et jaunâtre, fortement granuleux sur le disque, à bords latéraux arrondis avec longs cils denses; deuxième et troisième courts, transverses, larges, incisés, les intervalles relevés en deux grands bourrelets transverses, jointifs au milieu et deux autres médians, l'antérieur long ovalaire, l'inférieur court triangulaire.

Segments abdominaux, blanchâtres, avec longs poils sur les côtés et ligne longitudinale pâle, les sept premiers égaux, avec une grande ampoule ellipsoïdale, fortement granuleuse, enclosant en son milieu un mamelon secondaire transverse, les ampoules sont d'autant plus saillantes que les larves sont plus jeunes; huitième convexe, lisse, neuvième plus étroit, arrondi à son bord postérieur que termine un petit mamelon garni de longs cils rougeâtres.

Dessous de la tête fortement cilié, premier segment fortement mamelonné, les deuxième et troisième et les sept premiers abdominaux couverts d'une ampoule déprimée rétractile, à deux grosses rangées transverses de granulations, huitième et neuvième lisses courtement ciliés, segment anal trilobé, à pourtour garni de dix poils à bout arqué : un long bourrelet latéral divise les deux faces dorsales et ventrale.

Pattes courtes, latérales, ciliées à l'extrémité des articulations; hanches larges peu saillantes; trochanters courts; cuisses larges, un peu plus longues; jambes cylindriques, onglet court ferrugineux à pointe arquée.

Stigmates ovalaires, à fond rembruni, à péritrème jaunâtre et ridé.

Cette larve commune dans les forêts de pin, au nord et à l'ouest des environs de *Ria*, passe son existence dans la partie du tronc qui est en terre, dans un milieu toujours frais et légèrement humide et de manière à avoir ainsi un aliment rendu plus tendre par la couche fraîche qui l'environne.

Lorsque arrive le moment de la ponte, ce qui a lieu de fin juillet aux premiers jours d'août, la femelle recherche de préférence les jeunes pins morts, en particulier ceux dont le feu a carbonisé l'écorce : à défaut de jeunes pins, elle pond sur des arbres un peu plus volumineux et même sur le tronc d'arbres abattus : la ponte a lieu rez terre, et dès son éclosion la jeune larve s'enfonce dans la partie ligneuse de l'arbre nourricier se frayant un passage d'autant plus grand que ses appétits en augmentant ont donné

plus de volume à son corps : quoique habitant des contrées froides, elle conserve une partie de son activité durant les frimas, elle chemine jusqu'à l'arrivée de la belle saison, alors sa croissance est accomplie, sa galerie dirigée vers l'extérieur, et c'est à partir de ce moment que la larve se tient dans une position courbe, en forme de demi-arc; quand arrive la fin juin, arrive pour elle aussi l'heure de subir l'épreuve qui attend toutes les larves et à laquelle toutes ne résistent pas, elle creuse en remontant, dépasse le niveau du sol, la direction de sa galerie suivant une ligne qui devra la conduire presque jusqu'à toucher l'écorce, là lorsqu'il ne reste plus qu'une légère couche à percer, elle s'arrête, descend à reculons une partie de sa loge et se prépare au moment psychologique à la suite duquel elle revêtira la forme suivante :

Nymphe : Longueur, 12 à 13 millimètres; largeur, 5 millimètres.

Corps mou, blanchâtre, couvert de poils et d'aspérités, subdéprimé en dessus.

Tête déclive avec trois fortes spinules brunes à la base antennaire, deux autres moindres en dessus ; segments thoraciques parsemés de spinules sur leur surface; les segments abdominaux portent en dessus une rangée transverse de spinules rousses, pointues et droites au bord postérieur de l'arceau, le segment anal se termine par un petit bourrelet implanté de spinules à pointe arquée en dedans, les deux médianes longues à bout divergent, à base charnue et tuberculeuse; le dessous des segments abdominaux légèrement ridé, porte quelques petites spinules; un mamelon anal charnu formé de deux petites masses superposées, la première large, la deuxième un peu moins, termine le dernier segment, le rebord latéral des deux derniers segments en forme de bourrelet porte quelques cils spinosulés ; antennes arquées, le milieu de l'arc prenant appui sur les genoux des deux premières paires de pattes qui sont légèrement ciliés.

La phase nymphale dure une quinzaine de jours environ, quatre ou cinq jours après, les téguments de l'adulte assez consistants vont lui permettre d'affronter l'élément extérieur, il n'aura plus qu'à rompre la faible cloison qui le sépare du dehors ; dès lors il sera libre, vienne un rayon de soleil, il se lancera dans l'espace pour un temps bien court mais qui sera utilement employé.

Larve et nymphe sont traquées dans leur réduit par un gros ver de diptère, le *Dasypogon diadema*, Fabricius.

Dans le cours de son existence, notre larve avance dans les couches ligneuses en comblant de détritus successifs le passage de sa galerie, mais le ver du diptère trouve le moyen de se frayer un passage à travers ces résidus, qui, quoique très résistants, ne le sont pas assez pour empêcher l'ennemi d'entrer dans la place : Je ne m'expliquai pas bien dans le cours de mes premières observations les causes pour lesquelles succombaient quantité de larves et de nymphes, chaque fois cependant que je mettais en pièces des troncs de pin je trouvais dans les passages comblés le ver du diptère carnassier ; le secret me fut dévoilé le jour où je le surpris la tête enfoncée dans le corps d'une larve à moitié vidée, ainsi que le jour où un pareil ver avait déjà absorbé en partie la région thoracique d'une nymphe.

Adulte : Rarement on le trouve sur le feuillage des pins, c'est en particulier sur les fleurs de scabieuse, de potentille et de grandes ombellifères qu'il aime à stationner, qu'il butine de préférence; c'est de mi-juillet aux premiers jours d'août qu'il fait sa

courte apparition, il vole avec une grande facilité quoiqu'il soit très aisé à prendre lorsque occupé à se gorger du nectaire des fleurs, sa tête plonge dans leur calice; c'est sur les fleurs même qu'a lieu l'accouplement.

Genre VADONIA, Mulsant.

Tête petite, mandibules à extrémité arrondie puis échancrée; ampoules effacées aux deux premiers segments abdominaux.

1. **Vad. unipunctata**, Fabricius.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 561, 1863.)

Larve : Xambeu, 1893. Longueur, 18 millimètres; largeur, 4 millimètres.

Corps allongé, charnu, convexe, d'un beau jaune d'ocre, avec pubescence courte et serrée, rousse et soyeuse, large à la région thoracique, un peu moins à la région abdominale, ligne médiane obsolète.

Tête petite, rétractile, en partie engagée dans le premier segment; bord antérieur ferrugineux; blanche, charnue, pubescente, chaque poil émergeant d'un petit point enfoncé; épistome blanc flavescent, petit, transverse; labre à bords arrondis frangé de courts poils roux doré; mandibules fortes, à base ferrugineuse, à extrémité large, noire et arrondie, puis échancrées, tranche externe légèrement carénée puis striée; mâchoires coudées, fortes; lobe court, épais, frangé de longs cils roux et de deux spinules au bord supérieur; palpes maxillaires courts testacés, à direction intérieure, les articles diminuant graduellement de volume, premier court annulaire, deuxième aussi court et cilié, troisième grêle à bout arrondi; menton transverse; lèvre inférieure courte avec frange de cils roux; palpes à article basilaire court, testacé, le terminal long, conique à bout obtus; languette petite, triangulaire, frangée de courts cils roux; antennes rétractiles, le premier article long cylindrique testacé, deuxième court, roussâtre, troisième un peu plus long, quatrième petit à bout obtus avec très petit article supplémentaire.

Segments thoraciques, jaunâtre pâle, pubescents de roussâtre, le premier grand, plus large que la tête, s'élargissant d'avant en arrière, à bords arrondis; plaque subcornée, blanchâtre, formant trois pointes angulaires, chagrinée et pubescente; deuxième court, transverse, avec tubercule latéral saillant, troisième, même forme sans bourrelet.

Segments abdominaux, jaune d'ocre, avec pubescence dorée, serrée et courte, courts et transverses, avec ampoule espacée aux premier et deuxième dont le disque est déprimée et les bords latéraux légèrement relevés, les cinq suivants plus longs et à ampoule plus saillante vers l'extrémité; chaque ampoule porte trois stries, la médiane longue et droite, les deux latérales un peu plus courtes, parcourues par un trait

transversal, le septième arceau avec tubercule latéral comme au deuxième segment thoracique, huitième ridé avec bourrelet latéral, neuvième large, convexe, avec fines rides transverses, segment anal petit, arrondi.

Dessous, les segments thoraciques et le premier segment abdominal un peu déprimés avec pubescence courte et dense, les segments suivants avec ampoule comme en dessus et pubescence plus dense, segment anal trilobé à commissures de couleur foncée : entre les deux bords extrêmes des deux bourrelets dorsaux et ventraux, la région latérale présente une série de petits mamelons triangulaires émergeant du point de jonction des segments.

Pattes nulles.

Stigmates cornés, petits, transversalement elliptiques, à péritrème brun roussâtre.

Cette larve que l'on prend aux environs de *Ria* dans l'intérieur des branches du prunellier, *Prunus spinosa,* Linné, provient d'un œuf pondu fin juillet sur le tiers antérieur de la tige de la plante nourricière; la jeune larve d'abord de couleur blanc terne, s'enfonce aussitôt dans la partie ligneuse qu'elle ronge en descendant et en comblant au fur et à mesure son passage de ses propres déjections; parvenue au terme de son accroissement, ce qui a lieu aux premiers jours de juin, elle est alors arrivée au collet de la racine, un changement qu'elle pressent la force à changer de position, sa tête au lieu de continuer à faire face vers la racine devra être tournée vers le haut de la tige, il faudra donc qu'elle se retourne, mais la galerie dans laquelle a lieu le cheminement est trop étroite pour lui permettre d'effectuer cette évolution, il faut qu'elle l'élargisse, qu'elle lui donne la forme d'une longue loge oblongue et qu'elle la conduise jusqu'à toucher l'écorce, elle pourvoit ainsi à un double but : permettre d'abord au corps de se retourner, procurer ensuite à la nymphe un logement en rapport avec sa forme, enfin donner plus tard à l'adulte les moyens de s'échapper de sa loge sans avoir trop d'efforts à faire; c'est fin mai que s'accomplissent ces prémices de la nymphose, puis la larve se rassemble, un temps d'arrêt survient, phase transitoire, à la suite de laquelle, par des mouvements de systole et de diastole, elle se dépouille de sa peau qu'elle accule au fond de sa loge et apparaît sous la forme suivante :

NYMPHE : Longueur, 13 à 14 millimètres; largeur, 5 millimètres.

Corps jaunâtre, un peu atténué, convexe à la région dorsale, un peu moins à la région ventrale, verruqueux, cilié et spinosulé; premier segment thoracique long, frangé de courts cils roux à ses bords antérieurs et latéraux, deuxième étroit transverse, triangulaire, troisième plus long, plus large, cordiforme, avec léger trait médian.

Segments abdominaux fortement convexes, avec ligne médiane et courtes spinules noires, droites, disposées en rangées transverses d'autant plus nombreuses que les segments sont plus inférieurs; segment anal avec quatre rangées de ces mêmes spinules, une première de deux, la deuxième de deux aussi, la troisième de quatre et la quatrième de six, toutes divisées par moitié par la ligne médiane; la pointe de celles de la qua–

trième rangée est arquée en dedans, une forte apophyse spinosulée fait suite à ce dernier segment.

Tête infléchie, front légèrement cilié de roux, antennes reposant sur les cuisses des deux premières paires de pattes, dessous avec légers cils, anus rebordé par un gros mamelon circulaire avec petits tubercules au centre.

Cette nymphe très agile, monte et descend le long de sa loge à l'aide de son abdomen très mobile et pourvu à cet effet de fortes spinules ; quand arrive la fin juin, arrive aussi pour elle le terme de son évolution nymphale, elle donne le jour à un être mou d'abord, blanchâtre, qui peu à peu se colore; entre temps les téguments se raffermissent, lorsqu'ils sont suffisamment consistants, l'adulte est formé, un léger effort de ses mandibules et la cloison qui le sépare du dehors est béante, dès lors la porte de son réduit est ouverte, vienne un rayon de soleil et il prendra son essor.

Adulte : Frileux, ce n'est que loin dans la matinée qu'il quitte le dessous des feuilles, le bas des tiges où il a passé la nuit pour butiner sur les fleurs dont il dévore les anthères, scabieuses, rosacées, carduacées ; mais il ne s'envolera pas encore, son activité a besoin d'un stimulant plus énergique, il lui faut les chauds rayons du soleil de midi pour qu'il puisse prendre son vol lourd, incertain, de peu de durée, puis se diriger en toute liberté d'action dans l'espace, il est alors dans son élément; dès ce moment, les deux sexes se recherchent, se rapprochent, la copulation est longue, elle dure vingt-quatre heures, le mâle disparaît aussitôt et c'est après avoir assuré la souche d'une nouvelle génération qu'à son tour la femelle meurt aussi.

Cette espèce nous est nuisible à l'état larvaire par la destruction qu'elle fait des haies de prunellier qui limitent en bordure les propriétés : elle a pour parasite le ver d'un hyménoptère l'*Astatus boops*, Schrank.

Ce genre aberrant que nous laissons dans les Lepturiens, mais qui s'en éloigne beaucoup, tient par son facies ainsi que par tous ses caractères au groupe des Clytiens, l'absence seule des pattes l'en éloignerait, particularité qui serait de nature à l'en détacher si les larves de ce groupe n'étaient elles-mêmns presque dépourvues de pattes.

La nymphe ne diffère en rien de celles du groupe des Clytiens.

Douzième Groupe *MOLORCHIENS.*

Corps allongé; tête saillante; bord antérieur droit ou peu sinueux; mandibules courtes à extrémité arrondie; plaque thoracique finement striée; ampoules dilatées, saillantes; pattes de plus en plus courtes et formant ainsi un vrai passage de transition avec les Lamiides.

Nymphes irrégulièrement glabres ou ciliées.

Genre STENOPTERUS, Illiger.

CARACTERES GÉNÉRAUX DU GROUPE

Troisième article des antennes dilaté en dedans ; ampoules tuméfiées et bilo-bées ; pattes nulles.

1. **St. rufus**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 218, 1863.)

Larve ; Perris, 1877. Longueur, 12 à 15 millimètres; largeur, 2 à 3 millimètres.

Corps allongé, prismatique, blanc pâle, couvert d'une pubescence courte et blanchâtre assez dense, à région antérieure peu renflée, arrondi à l'extrémité postérieure.

Tête large, saillante, lisse, blanc jaunâtre, à bord antérieur étroitement ferrugineux, largement et faiblement échancré avec petite apophyse noire en regard des mandibules; épistome petit, trapézoïdal, antérieurement subarrondi; labre plus que semi-elliptique, cilié de poils roussâtres; mandibules courtes, à base ferrugineuse, à extrémité noire et largement arrondie, transversalement sillonnées; mâchoires à base large et charnue; lobe largement arrondi, faiblement cilié; palpes maxillaires très courts, coniques, à article terminal acuminé et unicilié à sa base; lèvre inférieure convexe, à bords arrondis; palpes labiaux très petits, droits, à article terminal acuminé; languette peu saillante, renflée; antennes assez longues, saillantes, à premier et troisième articles égaux, le second très court, le troisième un peu dilaté en dedans, où il reçoit à son extrémité le quatrième article qui est grêle et l'article supplémentaire qui est très court.

Segments thoraciques, le premier à moitié antérieure lisse, marqué sur sa moitié postérieure, la plaque limitée par deux incisions latérales, de stries très fines un peu sinueuses, très rapprochées, à la naissance desquelles sont des points enfoncés ; deuxième et troisième segments un peu moins larges, transverses.

Segments abdominaux, profondémént bilobés aux deux régions dorsale et ventrale, en particulier aux troisième à septième segments où chacun d'eux forme deux gros mamelons charnus, saillants, lisses, parcourus par deux traits longitudinaux; hnitième et neuvième segments convexes, plus étroits, finement ridés, mamelon anal petit, trilobé; les faces latérales sont transversalement ridées et incisées en divers sens.

Pattes nulles.

Stigmates ovalaires bruns, à péritrème roussâtre, la première paire grande sous la face ventrale et au bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes sur les pans latéraux, au tiers antérieur des huits premiers segments abdominaux.

Cette larve vit dans les tiges mortes voisines de la souche du *Quercus coccifera* et du chêne yeuse, préférant celles qui ont été légèrement carbonisées, aussi dans les pieux de châtaignier, dans les vieux échalas de robinier, dans les branches du noyer, branches ou tiges revêtues ou non de leur écorce, creusant dans les couches ligneuses voisines de l'aubier des galeries longitudinales cylindriques ou à peu près, qu'elle comble de ses propres déjections au fur et à mesure qu'elle avance; lorsqu'elle est arrivée à son complet développement, ce qui a lieu en juin, elle se rapproche de la surface, prépare la sortie de l'adulte, recule ensuite, se construit une loge où quelques jours après elle subit sa transformation nymphale dont la durée est très courte.

Adulte : Paraît en juillet, aussi en août; on le prend sur les fleurs en ombelle où il aime á se poser, aussi sur celles d'*Eryngium campestre* et de *Sempervivum :* une variété constante noire, à bandes longitudinales pourpres est fréquente aux environs de *Ria.*

Un cas anormal des pattes postérieures de l'adulte a été signalé dans le *Naturaliste*, p. 10, 1889, par M. G. de Kerville.

Genre LEPTIDEA, Mulsant.

CARACTERES GÉNÉRAUX DU GROUPE

Plaque thoracique tuméfiée. Nymphe glabre.

1. **L. brevipennis**, Muls.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 200, 1863.)

Larve : Perris, 1877.

Corps, mandibules courtes, à extrémité largement arrondie; premier segment thoracique à plaque lisse, un peu mate, visiblement tuméfiée; les sept premiers segments abdominaux avec ampoules dilatées, saillantes, en particulier aux troisième à sixième segments.

Aucune trace ou vestige de pattes.

Cette larve vit dans les tiges mortes d'osier, travaillé ou non, servant à la confection d'ouvrages de vannerie et recouvertes de leur écorce, creusant dans l'aubier des galeries assez profondes et sinueuses; celles qui vivent dans les brindilles s'enfoncent de suite dans l'intérieur du bois; les unes et les autres subissent leur nymphose à l'extrémité de leurs galeries qu'elles élargissent en forme de loge.

Nymphe : Molle, blanche et glabre.

Adulte : Paraît en juin, est vif et alerte, passe son existence de courte durée sur les tiges de la plante nourricière ; après l'accouplement, la femelle préoccupée du soin de la régénération de l'espèce, parcourt les tiges d'osier travaillé de préférence à celles qui ne le sont pas, et cela afin de fixer la place sur laquelle sera confiée sa ponte; le point choisi est toujours ou la base pédonculaire d'une feuille, ou un pli de l'écorce,

ou un interstice ou un creux quelconque; c'est là qu'elle dépose successivement le germe d'une nouvelle lignée, œuf par œuf, chacun aussitôt recouvert d'une couche agglutinative mêlée d'un enduit de terre ou de poussière que la femelle a pris au préalable la précaution de rassembler dans une touffe de poils soyeux qui termine son extrémité abdominale, et c'est ainsi que la souche d'une future génération se trouve mise à l'abri et des influences atmosphériques, et des dangers qui pourraient la menacer; sous cet abri protecteur, la larve, à son éclosion, pourra sans crainte s'enfoncer dans l'écorce d'où elle plongera dans l'aubier, sans que dans ce travail d'incubation et d'éclosion, l'œuf comme la larve aient été exposés aux vicissitudes de chaque jour, inhérentes aux deux phases ovaire et larvaire.

Genre MOLORCHUS, Fabricius.

CARACTERES GÉNÉRAUX DU GROUPE

Plaque à réticulation faible ; ampoules rugueuses et incisées ; pattes nulles ou à peu près. Nymphes à élytres plus courts que les ailes.

1. **M. umbellatarum**, Linné.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 226, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur, 8 à 9 millimètres.

Corps semblable à celui de la larve du *Stenopterus rufus*.

Tête à bord antérieur presque droit, peu sinueux; épistome et labre étroits, courts; antennes courtes, coniques avec article supplémentaire très petit.

Segments thoraciques, le premier lisse, à faible réticulation très lâche en arrière deuxième et troisième courts, transverses.

Segments abdominaux, les sept premiers avec ampoules non bilobées, longées par un sillon transversal, à milieu déprimé.

Cette larve vit dans les brindilles du pommier et dans les tiges de la ronce; éclose au commencement de l'été, elle s'enfonce dans l'intérieur des brindilles ou des tiges moelleuses, y creuse une galerie longitudinale où elle passe l'hiver; en avril, aux approches de la nymphose, elle élargit sa galerie, la façonne en forme de loge, se rapproche de la surface si l'épaisseur de la couche ligneuse l'y oblige, regagne sa loge à reculons et se prépare aussitôt à subir sa transformation.

Nymphe : Sur le front entre la base antennaire et l'épistome sont implantées huit soies rousses, épaisses; un petit groupe de soies semblables sur le devant du premier segment thoracique, sur le disque deux lignes de soies pareilles diversement arquées en forme d'ellipse transverse à milieu et à côtés interrompus; sur les deuxième à sixième segments abdominaux est une série transversale et un peu arquée d'aspérités spinuliformes

subcornées, rousses, inclinées en arrière et entremêlées de quelques poils mous et blanchâtres; sur le septième segment sont quatre épines plus fortes inclinées en avant, à extrémité cornée, dernier segment hérissé de soies roussâtres; région ventrale lisse et glabre; élytres plus courts que les ailes.

Adulte : Paraît dès la fin du printemps et durant l'été, on le trouve sur les haies ainsi que sur les fleurs.

2. M. dimidiatus, Fab.,

(Mulsant, *Longicornes*, p. 224, 1863.)

Larve : Schioëdte, 1876.

Corps charnu, allongé, couvert d'une légère pubescence, avec rugosités transverses, à région antérieure peu élargie.

Tête transverse, large, à angles arrondis, planiuscule sur ses deux faces; lisière frontale cornée, à milieu peu sinueux, subdentée en regard des mandibules, quelques cils en arrière de la lisière et au-dessous de la base antennaire; épistome large, transverse, à bord faiblement rugueux; labre transversalement elliptique, à milieu rugueux, avec le bord frangé de courts cils; mandibules courtes, à base éparsement rugueuse profondément excavée, à tranche interne bisillonnée, à pointe arrondie et striée; article terminal des palpes maxillaires aussi long que l'article précédent; menton subcarré; languette très petite, ovalaire; antennes longues, cylindriques, à article décroissant sensiblement de volume, les premier et troisième les plus longs, le deuxième court ainsi que le quatrième dont le bout est bicilié, article supplémentaire peu apparent; ocelles figurés par une petite tache noire.

Segments thoraciques, le premier un peu large, fortement rugueux, avec plaque couverte de rugosités longitudinales.

Segments abdominaux, les sept premiers avec ampoule arrondie subréticulée, fortement ponctuée, à disque profondément incisé, mamelon anal inerme.

Pattes petites, peu saillantes, cuisses et jambes cylindriques, ces dernières terminées par un long onglet; *Perris* dit que cette larve est apode, nous n'avons pu vérifier cette particularité.

Stigmates oblongs, très petits.
Cette larve tire sa subsistance de l'intérieur des rameaux du pin et du sapin.

Adulte : Paraît en juillet, aime à se poser sur les fleurs en ombelles.
Il est plus que probable que cette larve est apode comme sa congénère la *M. umbellatarum*.

M. abbreviatus, Payk.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 237, 1863.)

La larve de cette espèce vit dans l'intérieur des branches des pommiers morts et l'adulte paraît en juin vers la fin de la journée.

Nowicki donne quelques détails sur la manière dont l'adulte sort de son trou, détails que nous avons fait connaître dans nos considérations générales, à la première partie du présent mémoire, à l'égard des Longicornes en général.

Genre NECYDALIS, Linné.

1. N. ulmi, Chevrolat. Panzeri, Harold.

Genre de transition colloqué pour mémoire dans le groupe des Molorchiens avec lequel il a peu de rapports : en effet, ses mandibules sont dentées puis échancrées, sa plaque thoracique est faiblement ponctuée à son bord antérieur, réticulée sur le disque, puis sillonnée avec bordure noire; ses ampoules dorsales bimamelonnées sont granuleuses et incisées avec espace latéral nu, chagriné; toutes ces particularités ne sont communes à aucun des douze groupes que nous venons de passer en revue.

Larve : Xambeu, 1895. Longueur, 45 millimètres ; largeur, 7 à 9 millimètres.

Corps allongé, prismatique, charnu, blanc jaunâtre, finement ridé, couvert de très courtes soies rousses, mamelonné aux deux faces, large et déprimé à la région antérieure, subatténué à la région postérieure.

Tête assez grande, en partie imaginée dans le premier segment, s'élargissant d'avant en arrière, subcornée, rougeâtre, finement ridée, éparsement ponctuée, un poil roux à base subbulbeuse au fond de chaque point, ligne médiane noirâtre, entière: sur le vertex et de chaque côté de cette ligne sont deux taches oblongues sous-cutanées noirâtres; lisière frontale droite et noire; épistome grand, trapézoïdal, transversalement ridé, à milieu renflé, à angles arrondis, le bord antérieur subéchancré; labre grand large, rougeâtre, réniforme, lisse et luisant, faiblement ridé; mandibules courtes, fortes, triangulaires, à base rougeâtre et excavée, à milieu transversalement caréné, à pointe noire dentée, puis échancrée, mâchoires à tige large, courtement ciliée, biexcisée; lobe large, chargé d'un faisceau de très courts poils roussâtres; palpes courts, droits, les deux premiers articles renflés, le troisième petit; menton presque carré, bicilié; lèvre inférieure courte, finement ridée, transversalement incisée, puis bilobée; les deux articles des palpes labiaux semblables aux deux derniers des palpes maxillaires; languette très saillante, finement granuleuse, à bords arrondis et couverts de deux faisceaux de courts poils; antennnes assez longues, à premier article allongé, cylindrique, les deuxième et troisième moins longs, rétractiles, rougeâtres, annelés de testacé, quatrième petit, grêle, à bout bicilié, avec très petit article supplémentaire en dessous; ocelles, un point corné de la couleur du fond, sous la base antennaire.

Segments thoraciques larges, transverses, le premier grand, à angles arrondis, fortement ridé, éparsement cilié et ponctué, à bord antérieur jaunâtre, corné: plaque blanchâtre, déprimée, très irrégulièrement incisée, ce qui la fait paraître comme chagrinée, limitée par deux incisions latérales, bord postérieur noirâtre, rugueux et ridé; deuxième et troisième moins larges, convexes, crucialement incisés, à flancs dilatés, arrondis et ciliés.

Segments abdominaux allongés, s'atténuant peu sensiblement vers l'extrémité, très courtement ciliés de roux; les sept premiers chargés d'une ampoule subelliptique, large et déprimée aux deux premiers, transversalement incisée, latéralement sillonnée, le bord des incisions et des sillons garni de gros granules, ampoules de moins en moins déprimées et moins grandes et de plus en plus saillantes aux cinq segments suivants, la septième petite, à milieu excavé, la crête des granules noirâtre; huitième et neuvième segments lisses, convexes, transversalement striés, à flancs relevés en un bourrelet cilié commun aux sixième et septième segments; mamelon anal petit, arrondi, cilié et trilobé.

Faces latérales bien accusées à la région thoracique ainsi qu'aux cinq premiers segments abdominaux, relevées par un bourrelet en forme de cordonnet aux quatre segments suivants.

Pattes courtes, latérales, ciliées; hanches à base élargie; trochanters courts en forme de bourrelet; cuisses allongées à milieu sillonné; jambes à milieu renflé; tarses en forme de long onglet rougeâtre; une tache simple aux deux premières paires, géminée à la troisième, couvre la base intérieure des pattes.

Stigmates petits, flaves, à péritrème brun, la première paire plus grande, transversalement elliptique, au bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes, ovalaires, au tiers antérieur environ des huit premiers segments abdominaux, au milieu des faces latérales et au-dessus du bourrelet latéral.

La forme de l'épistome et du labre sont très caractéristiques sur cette larve qui porte encore comme traits secondaires des poils subbulbeux sur sa tête, deux taches au milieu du vertex ; de plus, les poils du lobe maxillaire et de la languette sont mêlés à de petits granules; enfin la base des pattes est tachée de noir et comme dernière particularité, l'incision basilaire qui précède les palpes est si accusée sur le montant des mâchoires ainsi qu'au-dessus de la lèvre inférieure qu'on serait presque tenté de prendre pour un article l'espace qui existe entre cette incision et la suture du premier article de chacun de ces palpes, par suite de croire que les palpes maxillaires sont formés de quatre articles et les labiaux de trois, ce qui n'est pas.

Cette larve vit dans les vieux troncs d'orme.

Adulte : N'est pas rare en juin sur les troncs cariés des vieux ormes; l'accouplement des deux sexes a lieu aussitôt après l'éclosion; on peut s'en emparer facilement à la main; par temps calme et chaud, il vole à la tombée de la nuit, n'est pas sans avoir une certaine ressemblance avec les grands Ichneumons à corps jaunâtre.

2. — Corps court; plaque thoracique et ampoules abdominales peu apparentes ;

mamelon anal bilobé ; fente transverse ; première paire de stigmates au point d'intersection des deux premiers segments thoraciques.

Groupe unique. *VESPÈRIENS*

Corps cunéiforme ; mandibules à extrémité échancrée ; peu ou pas de granules sur les ampoules ; segment anal coupé en deux par un pli transversal ; pattes assez longues.

Nymphes à région thoracique courtement ciliée, à région abdominale très courtement spinuleuse, à extrémité bifide.

Ce groupe se relie avec les Lamiides par la place qu'occupe sa première paire de stigmates.

Genre VESPERUS, Latreille

CARACTÈRES DU GROUPE

Par leur forme, les larves de ce genre ne ressemblent à aucune autre larve de Longicorne connue ; si, comme le dit Perris, la tête les rapproche de celles du *Rhagium bifasciatum* ainsi que les mandibules, elles s'en éloignent par les mâchoires coudées et plus grandes qui les lient aux *Prioniens* ainsi qu'aux *Cerambyciens ;* leurs antennes longues et arquées ont une fausse ressemblance avec celles des *Lamellicornes ;* le premier segment thoracique est échancré et sans plaque, fait unique dans les larves de la famille ; les segments abdominaux sans ampoules, mais les arceaux sont en entier couverts aux six premiers segments par une dilatation constituant une couverture garnie de granules ou d'aspérités spinuliformes avec ligne transversale de poils ; poils et aspérités manquant au septième segment lequel est déclive avec les trois suivants ; cette absence d'ampoules les rapproche un peu de celles du genre *Dorcadion ;* le mamelon anal plus petit que dans les autres larves est différemment invaginé et transversalement incisé, ce qui le rend bivalve comme dans les larves du genre *Dorcadion ;* les pattes sont longues, robustes, à trochanters obliques, à onglet court et tronqué ; la première paire de stigmates se trouve placée sur l'alignement des suivantes et plutôt sur le premier segment thoracique que sur le second : larves qu'il est impossible de réunir par affinité à d'autres qu'à celles du genre *Dorcadion* qui s'en éloignent cependant beaucoup par leur corps allongé quoique de forme prismatique et par l'absence de pattes, mais dont elles se rapprochent par les quatre faces du corps, par l'anus à fente transverse et par la position de la première paire de stigmates ; ce qui rapproche le plus ces deux genres, c'est leur existence souterraine et rhizophage.

1. **Vesp. Xatarti,** Mulsant.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 446, 1863.)

Œufs : Lichtenstein et V. Mayet, 1873. Longueur, 3 millimètres ; largeur, 1 millimètre.

Blanchâtres, fusiformes, très allongés et rétrécis à chacune des extrémités; pondus en février et en mars. en groupes disposés par couches, en nombre variant de 150 à 200 par ponte, ceux de la deuxième rangée dans les intervalles laissés libres par la première et déposés soit sur les arbres, soit au pied des végétaux nourriciers, aussi bien sous les écorces que contre les tiges, même sous les pierres ; toujours assez bien dissimulés pour ne pas être apparents ; ils éclosent un mois environ après, donnant naissance à une petite larve brune et velue, à corps allongé, à antennes aux deux derniers articles couplés, à ocelles au nombre de trois cornés, noirs, ponctiformes disposés en triangle; jeune, cette larve chemine facilement, elle se met aussitôt éclose à la recherche de sa nourriture, s'enfonce à cet effet dans le sol où elle vit, progresse, et après avoir subi un certain nombre de mues, arrivée alors à sa plus grande expansion, se présente avec les caractères suivants :

Larve : Mulsant et Lichtenstein, 1871. Longueur 18 à 20 millimètres; largeur 11 à 13 millimètres; pans latéraux 10 à 12 millimètres.

Corps blanchâtre ou blanc jaunâtre, épais, charnu, cunéiforme, couvert de courts poils roux; à quatre faces bien distinctes, la dorsale convexe, la ventrale déprimée, les deux latérales verticales, à région antérieure de même largeur que la postérieure qui est subtronquée et arrondie.

Tête grande, cornée et blanchâtre, très peu enchâssée dans le premier segment thoracique, semi-orbiculaire, couverte de poils émergeant de points granuleux, plus nombreux sur les côtés, à bord postérieur glabre et lisse; lisière frontale droite tachée de rougeâtre à hauteur de la base intérieure des mandibules, avec légère incision longitudinale rugueuse et chagrinée; épistome trapézoïdal, lisse, large et long, ponctué et cilié, à suture peu distincte, à côtes ridés; labre transversalement semi-elliptique, ponctué, avec cils très denses à son bord antérieur et deux plus longs cils médians; mandibules subarquées, étroites et parallèles, à base testacée et échancrée en regard des antennes, à extrémité brune et tranchante, à bout échancré, la dent supérieure obtuse, à tranche externe bicarénée, transversalement et faiblement sillonnée et striée; mâchoires peu obliques, tuméfiées, à base ciliée et coudée, l'articulation coudée rougeâtre; lobe large, comprimé, sécuriforme, frangé de cils et de courtes spinules rougeâtres et pectinées; palpes maxillaires rougeâtres et ciliés, les deux premiers articles courts et moniliformes, le terminal court aussi et conique; menton court, renflé et strié avec deux longs cils médians; lèvre inférieure bilobée, le milieu de chaque lobe transversalement cilié; palpes rougeâtres, à article basilaire obconique, le terminal allongé, à bout obtus; languette massive, densément ciliée et spinosulée; antennes longues, subarquées, insérées en arrière de l'échancrure des mandibules et très près du bord antérieur de la tête, à premier article court, globuleux extérieurement cilié, deuxième long, cylindrique, avec poils extérieurs, plus long que le troisième qui est obconique, moins large, quatrième court, grêle, à bout cilié, avec article supplémentaire surmonté d'un plus long poil; ocelles, il n'en reste plus de traces, ils ont disparu lors des premières mues.

Segments thoraciques blanchâtres, convexes, à côtés ciliés; le premier grand, à

bords latéraux arrondis avec fort sillon au bord antérieur et plaque écailleuse blanche et transverse, rugueuse au tiers antérieur, transversalement et éparsement cilié, avec sillon médian ; deuxième et troisième égaux, courts, transverses, rugueusement ponctués, finement ciliés, avec trait médian triangulaire.

Segments abdominaux subparallèles jusqu'au sixième, puis graduellement rétrécis, à côtés ciliés ; les six premiers à couverture rugueuse et ponctuée, garnis de courts cils spinosules, chacun avec un semblant d'ampoule déprimée, latéralement limitée par une incision arquée, les quatrième à sixième à bord antérieur anguleux et saillant, les trois derniers diminuant graduellement de volume vers l'extrémité qui est verticalement subtronquée, sans ampoule ni spinules, mais avec de longs cils ; mamelon anal, petit et saillant, à dessous bilobé.

Pans latéraux larges et longs, parcourus dans le sens longitudinal par un double sillon, l'espace entre chaque anneau relevé en forme de mamelon triangulaire.

Dessous, le premier segment thoracique large, lisse, fortement dilaté, finement cilié, bifovéolé au milieu du bord antérieur ; deuxième et troisième plus étroits à milieu dilaté et cilié ; segments abdominaux s'élargissant en s'allongeant jusqu'au sixième qui est grand, tous rugueusement ponctués et garnis de poils fins mêlés à de courtes spinules, les trois derniers comme en dessus verticalement tronqués et graduellement rétrécis, sans spinules mais avec longs cils ; mamelon anal à fente transverse ; un bourrelet latéral très accentué sert de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes latérales, courtes, arquées, plus ou moins densément et longuement ciliées de roux ; hanches à base large renflée ; trochanters courts ; cuisses longues cylindriques ; jambes un peu plus courtes à milieu renflé ; onglet court, rougeâtre, un peu arqué et aciculé.

Stigmates ellipsoïdaux, flaves, à péritrène plus clair, la première paire sise à l'angle inférieur du premier segment thoracique au-dessus du double bourrelet latéral et presque sur l'alignement des suivantes qui sont placées au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux et un peu plus au-dessus du bourrelet latéral.

Aussitôt éclose, la jeune larve s'enfonce, avons-nous dit, dans le sol à la recherche des racines nourricières, et toute racine lui est bonne pourvu qu'elle soit appropriée à ses forces, à ses appétits ; aux premiers temps de son existence, ce sont les jeunes et tendres radicelles qui constituent le fond de sa nourriture, plus tard, elle s'en prendra aux racines les plus grosses qu'elle corrodera sans efforts, à l'aide de ses puissantes mandibules et lorsque les larves sont nombreuses sur un même point, ce qui est le cas ordinaire, ce sera la perte des végétaux qui en résultera, vigne, olivier, arbres fruitiers, pins, chênes, arbustes divers, plantes herbacées et d'ornement et surtout les légumineuses, tout est propre à satisfaire sa voracité ; c'est de 15 à 20 centimètres de profondeur qu'elle chemine en terrain inculte ; dans les terres cultivées où le travail des racines se fait moins superficiellement, le cheminement a lieu plus profondément, elle progresse aussi bien couchée sur le dos que sur les côtés ; tout lieu, toute altitude lui est indifférente, elle se plaît en plaine comme en coteau, dans les montagnes moyennes

comme dans les points plus élevés, dans les bois comme dans les zônes dénudées d'arbres ou d'arbrisseaux, grouillant en nombre autour du chevelu des racines qu'alimentent les herbes des pelouses dont nos cols de moyenne hauteur sont garnis ; mais en plaine, si toute racine lui est bonne, il n'en est pas de même du sol, aussi les femelles préfèrent-elles déposer leurs œufs dans les interstices des écorces des ceps, des oliviers, des arbres des propriétés cultivées, là où le terrain est friable, l'instinct les avertit qu'à l'éclosion leur progéniture plongera sans difficulté dans le sol remué où les racines ont un plus grand développement, sont plus tendres ; mais d'un autre côté, elles n'ont pas le discernement de prévoir le danger des labours et en particulier de la bêche qui vont compromettre l'existence des jeunes larves ; c'est une des rares larves de Longicorne qui sache défendre son existence menacée en faisant usage de ses mandibules pour se dégager de la main ou de l'ennemi qui l'a saisie ; elle est connue dans les Pyrénées-Orientales par deux noms différents, par celui de *Menge maillols*, ou mangeur de plants et par la désignation de *Boutou*, à cause de sa forme un peu en bouton.

Nous nous sommes plusieurs fois demandé pour quelle cause le *Vesperus Xatarti* peu connu avant l'invasion phylloxerique était subitement devenu nombreux au point de compromettre l'existence des derniers cépages restés indemnes de l'invasion, ainsi que des jeunes vignes plantées depuis peu : c'est que jusqu'au moment de l'apparition du phylloxera, le sol de nos vignobles était remué trois et quatre fois par année et que la vie des larves était souvent mise en danger par ces travaux : au nom seul de phylloxera, il y eut dans les Pyrénées-Orientales une sorte de panique, un abandon si complet des vignobles que pour quelques taches constatées par ci par là, le propriétaire au lieu de chercher à combattre l'invasion laissa partout le sol en jachères à partir de ce moment ; dès lors, nos larves purent en toute sûreté accomplir le cycle de leur évolution sans avoir aucun accident à appréhender ; c'est du moins selon nous (et nous savons que des viticulteurs n'ont pas partagé notre manière de voir), ce qui fit, qu'en peu de temps l'espèce pullula : dans l'arrondissement de *Céret*, la larve a toujours fait des ravages avant et après l'apparition du phylloxera, mais elle est devenue plus nombreuse après l'abandon des vignes contaminées ; dans l'arrondissement de Prades, rare avant l'invasion, elle est devenue très commune après.

L'existence de notre larve est d'une année, des premiers jours du printemps aux premiers jours d'automne, de deux pour toute larve déplacée ; rongeant, dévorant pendant cette période de temps toutes les racines qui se trouvent sur son passage, ne dédaignant ni les jeunes tiges nouvellement plantées, ni les greffes de l'année, effectuant par intervalles des mues durant lesquelles elle se confine au fond de sa galerie comme au reste toutes les larves souterraines, en particulier celles des Lamellicornes : il a été écrit que la durée de la larve est de trois et de quatre années, dont deux périodes de repos par année, un estival, l'autre hibernal, ne laissant entre temps que deux mois d'activité au printemps, du 15 mars au 15 mai et un mois et demi en automne, du 15 septembre à fin octobre, d'où il résulterait que la larve ne consacrerait que trois mois et demi sur douze à pourvoir à son alimentation ; nous n'avons rien remarqué de pareil : si suivant les auteurs qui l'ont écrit, la larve s'enterre plus profondément en été, c'est sans doute pour éviter les effets de la trop grande chaleur, mais cet arrêt estival doit être rejeté de suite pour celles qui vivent en montagne depuis l'altitude de 800 mètres et au delà, comme n'étant pas justifié par la température même ; or si nous enlevons de son existence cette durée de l'arrêt estival, du coup nous doublons et au

delà sa longévité d'activité et nous nous trouvons en présence de larves accomplissant dans le courant d'une année leur cycle entier ; quoi qu'il en soit, arrivée au terme de son existence, elle entre un peu plus profondément dans le sol, se façonne à l'extrémité de son réduit une large loge ovalaire à parois rendues lisses par la pression de son corps, et se prépare aussitôt à subir la phase transitoire qui est le prélude de sa transformation nymphale ; c'est fin août que se termine le travail de transition.

NYMPHE : Longueur, 18 millimètres ; largeur, 8 millimètres.

Corps en ovale allongé, mou, blanchâtre, à région antérieure arrondie, tronqué à l'extrémité postérieure.

Tête déclive ; segments thoraciques glabres, le premier à pourtour relevé en forme de bourrelet, à disque convexe et transversalement strié ; segments abdominaux fortement spinosulés de roux en dessus ; les spinules raides, serrées, inclinées en arrière, transversalement disposées au milieu des segments sont d'autant moins denses que les arceaux se rapprochent de l'extrémité anale laquelle se termine par deux petits crochets cornés bruns à pointe arquée en dedans : une ligne médiane foncée parcourt la région dorsale ; pattes saillantes débordant le corps, les genoux servant d'appui ; antennes reposant sur le milieu des cuisses des deux premieres paires de pattes, longeant ensuite le bord supérieur des élytres à l'extrémité desquelles s'arrêtent celles des femelles, celles des mâles se recourbant en dedans, leur extrémité s'arrêtant à hauteur du tiers inférieur des ailes.

La phase nymphale a une durée d'un mois environ.

ADULTE : Quoique formé dans sa loge dès les premiers jours d'octobre, l'adulte attend que ses téguments soient assez consistants pour lui permettre de se faire jour à travers la couche terreuse qui le sépare du dehors, le point du terrain par où il se sera échappé est facilement reconnaissable au trou d'abord qui reste ouvert, puis au léger exhaussement de terre entourant l'orifice de sortie ; en plaine, c'est généralement en janvier et février qu'il sort de son réduit, quelquefois en mars, d'autres fois dès le mois de décembre ; en montagne, c'est de fin mars aux premiers jours de mai ; cette question d'apparition tant controversée, est intimement liée à l'effet de la température ; en effet si l'automne est clémente, l'adulte dejà formé, ne tardera pas sous l'influence des vents du sud, à se faire voir, dès lors il sera libre de bonne heure, sa première préoccupation sera de voler à la recherche de l'un de ses semblables avec lequel il puisse aussitôt s'accoupler et par suite provoquer l'émission de la ponte ; que d'un autre côté, l'automne soit froide, que les gelées persistent et durcissent le sol qu'en ce cas l'intensité des frimas n'accompagne pas la sortie de terre de l'adulte, sa venue, par suite son accouplement et sa ponte seront d'autant retardées, quelques-uns sortiront par intervalles, mais pour que l'apparition batte son plein, il faudra le retour de quelques belles journées ; toutes ces éclosions à intervalles successifs ont pu faire croire qu'il y avait deux apparitions différentes, deux accouplements répétés, puis deux pontes à époques échelonnées ; il n'en est rien à l'état normal. pour le *Vesperus Xatarti* comme pour toutes les espèces hibernales, la température joue le plus grand rôle, c'est le facteur avec lequel on puisse le moins compter ; déduire de quelques cas particuliers, des règles générales, c'est s'exposer à cotoyer la vérité ; il y a quelque temps déjà que nous observons

l'espèce, en toute heure, en tout lieu, en toute saison, sous ses différents états, grandes sont encore les particularités qui nous ont échappé ou qui nous sont encore inconnues.

L'adulte est nocturne; il ne se montre que si le temps est calme et pas très froid; c'est entre sept et huit heures du soir et jusqu'à onze heures, que les deux sexes sortent de leur abri; le mâle ailé est vif, agité, remuant, son vol est sonore, la lumière l'attire, aussi le prend-on quelquefois sur les promenades près des reverbères ou près des becs de gaz; la femelle aptère, beaucoup moins inquiète, grimpe le long de l'écorce d'un arbre, s'arrête à mi-hauteur d'homme et reste là en expectative attendant que le mâle vienne la féconder : ceux-ci arrivent quelquefois en nombre autour d'une même femelle, pour la possession de laquelle ont lieu des prises de corps durant lesquelles tombe plus d'une patte, plus d'une antenne; c'est toujours sur les arbres que nous avons constaté les accouplements dont la durée ne dépasse pas la nuit.

Dès onze heures, alors que le froid des nuits de l'hiver se fait de plus en plus sentir, l'adulte disparaît; il cherche un abri sous les bras de la vigne, sous les pierres du pied des arbres, entre les herbes, sous les écorces, dans les murs en pierre sèche quelquefois mais rarement sous le feuillage touffu des oliviers; c'est là, à l'abri et dissimulé, qu'il passera au repos le restant de la nuit et toute la journée suivante; d'un autre côté que le temps soit couvert et doux, il sortira de son réduit dès le crépuscule pour prolonger son activité jusqu'à l'aube.

De nuit, l'adulte est poursuivi par les rapaces nocturnes, ainsi que par les petits rongeurs, aussi par les chauves-souris qui happent les mâles au vol; les petits sauriens n'ayant à cette époque aucune autre proie à rechercher lui font une guerre très assidue. La larve et la nymphe ont aussi leurs ennemis : la première a pour parasite le ver hypogé d'un diptère de la tribu des *Dexinæ*, la deuxième, plusieurs larves carnassières de coléoptères, en particulier d'*Elatérides*.

Il résulte des faits qui précèdent que nous sommes en présence d'une espèce de Longicornes dont la larve est nuisible à toutes les productions végétales : les moyens préventifs à employer pour parer aux dégâts qu'elle commet sont jusqu'ici les suivants :

Semer en automne des graines de légumineuses, haricots, fèves, pois, lentilles, dans les intervalles laissés libres entre les rangées de ceps ou d'oliviers et auprès des souches, autour des arbres fruitiers; la larve friande de ces racines s'y porte en nombre; à la fin du printemps en les arrachant, on entraîne avec les racines une partie de ces ravageurs et l'on détruit les autres en bêchant le sol et en le fouillant.

Injecter en automne au moyen du pal en fer, à raison de deux à quatre trous pratiqués à 25 centimètres autour des souches, du sulfure de carbone tel qu'il est employé contre le phylloxera et à raison de 7 à 8 grammes par trou.

2. **Vesp. luridus**, Rossi.

(Mulsant, *Longicornes,* p. 443, 1863.)

Larve : Perris, 1877. Longueur, 18 à 21 millimètres; largeur, 10 à 12 millimètres.

Corps blanc sale et roussâtre, court, trapu, charnu, mais ferme et coriace; à côtés

presque parallèles vu en dessus; ventru et à côtés verticaux vu de profil, plan aux deux régions dorsale et ventrale.

Tête dégagée du premier segment thoracique, saillante, jaunêtre, luisante, parsemée de quelques poils blonds, très peu convexe, lisière ferrugineuse, front très rugueux, vertex marqué d'un sillon peu profond; bord antérieur peu sinueux, accusé par une saillie transversale, soudé avec l'épistome qui est grand et transversalement trapézoïdal; labre transversal, semi-elliptique, frangé de longues soies jaunâtres et denses; mandibules longues, fortes, tranchantes, luisantes, à base ferrugineuse, à extrémité noire et obliquement subéchancrées; mâchoires coudées, obliques, fortes, ciliées; lobe court, subcylindrique, palpes maxillaires coniques et à articles égaux, obliques en dedans; menton grand, carré, lisse; lèvre inférieure transversale, à milieu déprimé; palpes labiaux droits, à article basilaire plus gros et plus long que le terminal; languette courte, triangulaire; antennes longues, arquées en dedans à premier article gros, large avec poils roussâtres, deuxième deux fois aussi long que le premier, un peu arqué en dedans, cilié sur son pourtour et au sommet, troisième subclaviforme, glabre, obliquement subarrondi à l'extrémité, court, quatrième petit, grêle, rétractile, sans poils; avec article supplémentaire court et peu apparent.

Segments thoraciques, le premier jaunâtre luisant, avec poils blonds, fins et clairsemés et bande transverse roussâtre souvent divisée en trois taches, la médiane grande; à bord antérieur échancré, à côtés arrondis, deux fois aussi large que la tête, aussi long que les trois suivants réunis, ruguleux en avant, lisse ou peu ridé sur le reste de la surface, avec fossette transversale et latérale; dessous densément ponctué avec deux fossettes calleuses, mates, ferrugineuses, transversalement elliptiques et incision transversale postérieure, poils fins et blonds plus courts mais plus denses qu'en dessus; deuxième et troisième segments convexes, transverses, couverts de poils blonds touffus, longs sur les côtés, ruguleusement ponctués avec pli oblique latéral et deux plis médians convergents se réunissant sur la ligne médiane dorsale.

Segments abdominaux, le premier un peu plus long que le précédent, avec plis formant trois angles, un médian et deux dorsolatéraux, garni sur les côtés de longs poils roussâtres, d'une étroite bande de poils assez courts inclinés en arrière sur le sommet de la convexité transversale; sur le reste de la surface sont de petites aspérités subcornées coniques inclinées en arrière; les cinq segments suivants de plus en plus longs, marqués à la naissance de la déclivité latérale d'un pli arqué et garnis sur les deux faces dorsale et ventrale de poils en ligne transversale et de petites aspérités; les trois derniers lisses, déclives sans aspérités ni plis latéraux, avec longs cils, le dernier bilobé reçoit le mamelon anal qui est à peine saillant et dont la fente est transverse : côtés du corps élevés, verticaux, lisses, avec plis obliques au sommet de la déclivité et d'autres plis inférieurs provoquant la formation d'une double rangée de bourrelets.

Stigmates à péritrème testacé, verticalement elliptiques, la première paire grande sur la ligne de séparation des deux premiers segments thoraciques sur le même alignement que les suivantes qui sont au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux et au-dessus de la double chaîne de bourrelets latéraux.

Pattes saillantes, hanches épaisses et charnues, trochanters cuisses et jambes égales en longueur et ciliées, ces dernières avec court onglet conique, à sommet tronqué.

Cette larve, dont l'existence est souterraine, vit dans des lieux secs et couverts en partie d'oliviers ; c'est à l'aide de sa tête, de ses mandibules et de ses pattes, qu'elle chemine dans le sol à la recherche des racines de la vigne et des oliviers et de bien d'autres arbres ou arbustes : elle se façonne à une profondeur de 15 à 16 centimètres une loge sphérique, dont elle consolide les parois à l'aide d'une matière agglutinative, et y subit sa transformation nymphale.

Adulte : La phase nymphale a lieu en août et l'insecte à l'état parfait est formé dès les premiers jours de septembre.

3. **Vesp. Strepens**, Fabricius.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 440, 1863)

Larve : V. Mayet, 1890. Longueur, 18 à 21 millimètres ; largeur, 12 à 13 millimètres.

Corps court, épais, blanc livide, de forme cubique, coupé latéralement et postérieurement à angle droit, couvert de poils blonds épars.

Tête très développée, lisse, transversalement et finement ridée, sans poils ni rugosités, à bord antérieur droit, subdenté à la base interne des mandibules ; épistome large et long, trapézoïdal, à disque brunâtre, à bords testacés ; labre petit, membraneux, semi-elliptique, à bords relevés, garnis de longs cils rougeâtres, plus denses sur les côtés ; mandibules étroites, arquées, à base rougeâtre, transversalement striée avec fossette médiane uniciliée, à extrémité noire, échancrée, avec rainurelle extérieure ; mâchoires courtes, coudées, obliques, à base large et charnue, garnie de longs cils rougeâtres émergeant d'une légère protubérance ; lobe court, large, avec frange de longs cils ; palpes maxillaires, les deux premiers articles à extrémité renflée, le terminal grêle à bout obtus ; menton carré, finement ponctué, latéralement incisé ; lèvre inférieure courte et ciliée, bilobée ; palpes semblables aux deux derniers articles des palpes maxillaires ; languette courte, à bout arrondi et frangé de cils rougeâtres ; antennes longues à article basilaire court et cilié, les suivants arqués, le second très long, le quatrième très petit à bout cilié, article supplémentaire peu apparent.

Segments thoraciques, le premier très développé, lisse, large et court, renflé, à côtés arrondis, à région antérieure non atténuée, aussi large que la postérieure ; deuxième et troisième carénés en dessus.

Segments abdominaux lisses, les six premiers couverts sur leurs deux faces de granulations serrées très apparentes suivies d'une bande de poils soyeux près du bord postérieur ; pans latéraux fortement incisés, garnis d'une triple rangée de bourrelets éparsement ciliés.

Pattes ciliées, hanches larges, épaisses, trochanters un peu courts, cuisses plus

longues, cylindriques, jambes un peu plus longues encore, plus grêles ; tarses en forme d'onglet grêle, à base testacée, à extrémité rougeâtre aciculée, un peu arquée.

Stigmates, forme et place des larves du genre.

Cette larve dont l'existence est souterraine, vit des racines des luzernières à 1000 mètres d'altitude.

Adulte : Paraît en maí et juin ; son vol est sonore, l'accouplement a lieu en été et la ponte aussitôt après.

Deuxième Division, — LAMIIDES

LARVES APODES

1. Corps allongé, prismatique ; plaque thoracique et ampoules dorsales et ventrales très accentuées ; première paire de stigmates à l'intersection des deux premiers segments thoraciques.

Dans les larves de cette division, le mamelon anal est tantôt bilobé et par suite à fente transverse ; tantôt il est trilobé et la fente est alors trifurquée.

Premier Groupe. *DORCADIENS*

Tête petite, bord antérieur droit, plaque lisse ou subréticulée ; ampoules lisses, déprimées ; mamelon anal bilobé ; fente transverse.

Nymphes inconnues.

Les œufs de nos Dorcadiens sont longs, allongés, fusiformes mais un peu arqués.

Celui du *D. navaricum* mesure 3 mm. 5 de longueur, a un diamètre de 0 mm. 8, est jaunâtre, un peu granuleux, subréticulé, arrondi aux deux extrémités, un peu plus renflé à un pôle qu'à l'autre, ce qui explique sa forme en fuseau, le bout aminci de couleur plus foncée, avec tache orbiculaire brunâtre au tiers antérieur du bout renflé. Cette tache brunâtre paraît bien particulière et serait-elle déjà à l'état d'œuf le signe caractéristique de l'espèce? Quoiqu'il en soit, elle n'existe pas sur l'œuf du *D. fuliginator* lequel œuf a la forme du précédent, est lisse et finement pointillé.

Genre DORCADION, Dalman.

CARACTERES DU GROUPE

1. D. navaricum, Mulsant.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 257, 1863.)

Larve : Xambeu, 1894. Longueur, 18 à 20 millimètres ; largeur, 4 à 5 millimètres.

Corps allongé, prismatique, charnu, blanc jaunâtre, lisse et luisant, en entier couvert, les ampoules excepté, de courtes soies rousses, subdéprimé aux deux faces dorsale et ventrale, arrondi à la région antérieure, subatténué à l'extrémité postérieure.

Tête petite, cornée, blanchâtre, lisse, luisante, finement ponctuée, avec courts poils latéraux, fortement invaginée dans le premier segment, ligne médiane flave, bord antérieur ponctué, ferrugineux, presque droit, subdenté en regard des mandibules, peu échancré en face des antennes; épistome trapézoïdal, long et large, flave, lisse avec cil latéral géminé à la base et double incision peu prononcée; labre large semi-elliptique, jaunâtre, à bord antérieur renflé et densément frangé de cils roux; mandibules courtes larges, robustes, à base rougeâtre, biexcavée, à pointe noire et arrondie; mâchoires larges, saillantes, rougeâtres, à base incisée, tige droite à bord renflé et couvert d'une rangée de fortes et longues soies; lobe court, arrondi, frangé de longs cils; palpes maxillaires un peu obliques en dedans à premier article long, obconique, avec deux cils extérieurs, le deuxième court moniliforme, avec un seul cil, le troisième petit à bout arrondi, glabre; menton court, transverse, blanchâtre, lèvre inférieure rétractile, large, bilobée et ciliée, palpes labiaux courts, droits, à article basilaire deux fois plus long que le terminal qui est petit et obtus ; languette longue, large, frangée de longues soies roussâtres ; antennes très courtes émergeant d'une échancrure en arrière du milieu de la base des mandibules, premier article cylindrique, long, les deux suivants très courts, granuliformes, quatrième grêle, flave, peu apparent, avec article supplémentaire à sa base intérieure, flave aussi et petit, ces deux vestiges d'organes, constituant un bout bifide ; ocelles, un point noirâtre au-dessous de la base antennaire.

Segments thoraciques charnus, blanchâtres, largement couvert de soies rousses; le premier grand, deux fois plus large que la tête, à bord antérieur fortement ridé, ponctué à angles arrondis, plaque large, jaunâtre terne, granuleuse, courts cils entre les granules, incisée au milieu et des deux côtés, plus long que les deux suivants réunis qui sont courts, transverses, le deuxième avec rangée de courts cils médians, le troisième, avec courte ampoule transversalement elliptique, latéralement prolongée par une incision transverse, diagonalement sillonnée.

Segments abdominaux charnus, blanchâtres, larges et transverses, couverts de cils roux, s'atténuant mais peu vers l'extrémité, les sept premiers avec ampoule transversalement elliptique, diversement sillonnée, bordée d'un double bourrelet diagonalement incisé, les bords des bourrelets longuement ciliés, huitième convexe, transversalement ridé et cilié, sans ampoule mais avec bourrelet latéral qui se prolonge sur le septième, neuvième convexe aussi et cilié, sans ampoule, mais avec très faible bourrelet et incision latérale; mamelon anal petit, arrondi.

Dessous subdéprimé, blanchâtre, tour de la tête ferrugineux; premier segment thoracique verruqueux, triangulairement incisé, côtés rougeâtres avec forte ponctuation et longs poils, les deux segments suivants ainsi que les sept premiers segments abdominaux couverts d'une large ampoule transverse, crucialement incisée, diagonalement sillonnée, ce qui fait paraître les ampoules des deux faces comme constituées par un groupe de renflements; ampoules d'autant moins larges et d'autant plus saillantes qu'elles se rapprochent de l'extrémité postérieure; huitième et neuvième convexes, sans ampoules mais avec cils clairsemés ; mamelon anal bilobé avec fente transverse, à pourtour relevé par des cils à bout arqué vers l'orifice anal : les flancs des sept

premiers segments abdominaux avec légère tuméfaction triciliée sur le prolongement du bourrelet latéral.

Pattes sans traces ni vestiges, à leur emplacement est une légère tuméfaction ciliée.

Stigmates assez grands, tranversalement elliptiques, rougeâtres, à péritrème jaunâtre, la première paire au bord inférieur du premier segment thoracique sous la ligne de la dilatation latérale, les suivantes près du milieu des huit premiers segments abdominaux et au-dessus de la dilatation du bourrelet latéral.

Cette larve est rhizophage, elle s'alimente des racines de diverses plantes, en particulier de celles du *sempervivum;* nous l'avons observée au Canigou à l'altitude de 1.000 à 1.200 mètres, elle habite aussi des coteaux de moindre élévation ; hypoyée, elle provient d'une génération pondue à la fin de l'été, progresse jusqu'aux premiers froids lesquels ont pour effet de ralentir le cours de son développement ; c'est au fond de sa galerie qu'elle passe la saison des frimas ; en mars elle reprend son alimentation quelque temps suspendue, et, lorsque arrive la mi-mai, elle se façonne la loge qui devra l'abriter comme nymphe.

Adulte. On le prend de jour de fin mai à fin août ; c'est plus particulièrement le long des chemins et des sentiers qu'on le rencontre.

Je connais les larves des *D. molitor et fuliginator* qui ont les plus grands rapports entre elles ; elles m'ont été communiquées avec cette restriction de ne pas les décrire, c'est ce que je fais : je me permettrai cependant d'ajouter que la première diffère de la seconde par son premier segment thoracique qui est presque lisse et non verruqueux et par la disposition des six dernières ampoules ventrales.

Deuxième Groupe. *LAMIENS*

Tête petite, en partie enchâssée dans le premier segment thoracique, bord antérieur droit ou peu sinueux ; mandibules obtusément dentées puis échancrées ; languette à milieu échancré ; plaque mate ; ampoules granuleuses ou tuberculeuses ; fente anale transverse.

Nymphes spinuleuses à extrémité épineuse.

Genre LAMIA, Fabricius.

CARACTÈRES DU GROUPE : Labre très allongé ; plaque rugueuse ; ampoules incisées.

1. Lam. textor, Linné.

(Mulsant, *Longicornes,* p. 275, 1863.)

Larve : Candèze, 1853. Longueur, 40 millimètres ; largeur, 8 à 10 millimètres.

Corps charnu, en forme de prisme à six pans, allongé, avec courts cils latéraux, large à la région antérieure, beaucoup moins à l'extrémité opposée qui est arrondie.

Tête petite, cornée, susceptible de rentrer en entier dans le premier segment, lisière frontale concave, avec légère saillie en regard des mandibules, à angles arrondis; — épistome grand, à angles obtus ; labre aussi long et un peu moins large que l'épistome, à bords arrondis et ciliés ; — mandibules fortes, triangulaires, à bord supérieur sinueux obtusément denté près de l'extrémité, à face supérieure arrondie, lisse et convexe, l'inférieure concave ; — mâchoires à base large, charnue, lobe petit, palpes longs, à articles égaux, obliques en dehors ; — lèvre à milieu échancré, palpes à article terminal grêle ; languette grande échancrée ; — antennes courtes, obliques, de quatre articles à peu près égaux avec article supplémentaire très court.

Segments thoraciques de largeur à peu près égale, à côtés courtement ciliés, le premier aussi long que les trois suivants réunis, un peu rétréci en avant avec plaque grande, déclive, quadrangulaire, cornée, lisse à sa moitié antérieure, rugueuse à l'autre moitié, à angles postérieurs fortement accusés ; deuxième très court, transverse, troisième un peu plus long transversalement incisé.

Segments abdominaux, charnus, atténués vers l'extrémité, à côtés ciliés ; les sept premiers avec ampoule ovalaire profondément incisée, huitième et neuvième fortement convexes, mamelon anal petit, à bords arrondis et ciliés.

Dessous, le premier segment thoracique est garni de trois petites plaques, une médiane triangulaire, deux latérales arrondies, troisième segment avec incision transversale comme en dessus ; les sept premiers segments abdominaux sont couverts d'une ampoule transversale largement incisée et à milieu rétréci ; fente anale transverse.

Cette larve vit dans le bois du *Salix vitellinua* dont elle ronge les couches en pleine vigueur de sève.

ADULTE. Paraît en juin et juillet ; on le trouve contre le tronc des arbres, sous les pierres et aussi à terre.

2. **Lam. tristis,** Linné.

(MULSANT, *Longicornes*, p. 274, 1863.)

LARVE : Perris, 1877.

Corps allongé, couvert sur les côtés et sur le mamelon anal de poils assez fins et roussâtres.

Tête étroite, à côtés parallèles, à ponctuation légère, bord antérieur à milieu droit ; — mandibules longues, à base large, à extrémité obliquement tronquée, avec profonde fossette au milieu de la base ; antennes très courtes, article supplémentaire peu apparent.

Segments thoraciques, le premier à partie antérieure transversalement ridée, avec points superficiels, quelques-uns transversalement elliptiques, à partie postérieure avec plaque mate, sinueusement et vaguement ridée, garnie de points enfoncés, les postérieurs grands, serrés, quelques-uns oblongs ; dessous rugueux.

Segments abdominaux, les sept premiers garnis d'aspérités très serrées avec ampoule couverte, en dessus, d'une rangée concentrique de tubercules enclosant dans leur intérieur deux courtes rangées de pareils tubercules un peu moins accentués, et en dessous, avec incision transverse précédée de stries courtes et fines et suivie d'un bourrelet sinué, limité par des incisions latérales, à bord ponctué.

Cette larve vit dans les figuiers, les cyprès et autres arbres d'essences diverses.

Adulte. Paraît dès le mois de mars, son apparition se continuant jusqu'en juin ; on le trouve au pied des arbres nourriciers, aussi à terre et sous les pierres.

Genre MORIMUS, Serville.

CARACTÈRES DU GROUPE : plaque mate ; ampoules granuleuses.

1. Mor. lugubris, Fab.

(Mulsant, *Longicornes*, p. 277, 1863.)

Larve : Goureau, 1844. Longueur, 35 à 40 millimètres ; largeur, 8 à 10 millimètres.

Corps allongé, charnu, à téguments durs, blanchâtre luisant, couvert de courts poils roux, sauf sur les ampoules, à région antérieure un peu plus large qu'à l'extrémité opposée qui est arrondie.

Tête, cornée, glabre, finement ponctuée, en partie enchâssée dans le premier segment, à base jaunâtre, à côtés parallèles, arrondis et très éparsement ciliés, bord antérieur noir, peu sinué, transversalement et finement ridé, subdenté en regard des antennes ; — épistome transverse, à côtés sinués, à bord arrondi et ponctué ; labre semi-elliptique, flave, ponctué et brillant, frangé de courts cils rougeâtres ; — mandibules courtes, fortes, noir mat à base profondement excavée, deux fossettes et sillon transverse médian, à extrémité échancrée, la dent supérieure obtuse, l'inférieure aiguë, l'extrémité avec large rainurelle courte ; — mâchoires droites, à pièce basilaire large et ciliée ; lobe court, arrondi, couvert de courts cils épais ; palpes à premier article long cylindrique avec bouquet de cils à l'extrémité, deuxième court globuliforme, rougeâtre, troisième très petit ; — menton arrondi, très étroit, cilié, à disque lisse, à côtés sillonnés, lèvre inférieure cordiforme à côtés garnis d'un gros tubercule cilié ; palpes labiaux un peu arqués en dedans, l'article basilaire long, cylindrique, à pourtour cilié, le terminal petit, pyriforme ; languette large, à surface densément ciliée, séparée en deux lobes par une incision profonde ; — antennes courtes, obliques, noires, à consistance dure, le premier article fixe, cylindrique, aussi long que les trois suivants réunis, qui sont coniques pouvant entièrement rentrer dans le premier, quatrième petit, grêle, avec cil court au bout et article supplémentaire très court presque accolé à sa base.

Segments thoraciques, le premier grand, large, ponctué, à côtés et à bord antérieur ciliés, en dedans de la bordure de cils est une large tache coriacée, lisse, brillante, jaunâtre, à milieu interrompu par un trait flave, tache qui s'étend en s'élargissant le long du bord et sur les côtés ; plaque mate, déprimée, couverte de gros

points très enfoncés à intervalles ciliés, avec incision médiane et deux plus fortes latérales, l'extrémité de ces deux dernières accolée à une tache transverse jaunâtre et lisse, couverte de points plus obscurs irrégulièrement disposés en arabesques ; deuxième un peu plus large, très court, transverse, couvert de courts cils roux ainsi que le troisième qui est plus étroit et couvert d'une ampoule transversalement incisée à son milieu, les bords de l'incision rugueux.

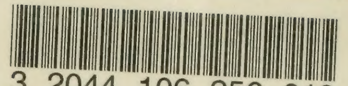
Segments abdominaux diminuant graduellement de largeur jusqu'au septième pour se rétrécir ensuite sensiblement vers l'extrémité, convexes, ciliés, avec bourrelet latéral saillant et légère ligne médiane à fond obscur ; les sept premiers couverts d'une ampoule granuleuse, elliptique, rétractile, divisée en deux lobes par la ligne médiane, les granulations rendues brunes par les très courts cils qui les recouvrent, huitième et neuvième à disque lisse, à côtés ciliés ; mamelon anal court, arrondi et cilié.

Dessous de la tête finement strié, trisillonné, le premier segment ponctué et cilié avec deux taches latérales cornées et jaunâtres, à rebord postérieur en forme de bourrelet, les deux suivantes avec ampoule à milieu transversalement incisé, le bord de l'incision arqué en dedans, les sept premiers segments abdominaux avec ampoule saillante couverte de granules râpeux à fond rendu brun par de courts cils qui les recouvrent, chaque ampoule divisée en deux lobes réniformes par une impression médiane, huitième et neuvième lisses, éparsément ciliés, transversalement ridés, ainsi que le mamelon anal qui est saillant, arrondi et dont la fente est transverse.

Stigmates petits, très apparents, rougeâtre clair, à péritrème brunâtre, transversalement elliptiques, la première paire grande et inférieure, au bord postérieur du premier segment thoracique, les suivantes latérales au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux et au-dessus du bourrelet de séparation des deux régions dorsale et ventrale.

La larve vit des écorces altérées du noyer, du chêne et du peuplier morts depuis longtemps ; *Goureau* lui donne trois années d'existence parce que le même jour il a trouvé des larves grandes, des moyennes et des petites ; nous avons prouvé d'autre part que des larves d'une même ponte pouvaient se trouver dans des conditions de tailles diverses ; la femelle dépose ses œufs dans les interstices les plus profonds de l'écorce ; aussitôt écloses, les jeunes larves s'enfoncent dans les couches corticales qu'elles rongent pour s'en nourrir et séjournent ensuite entre le liber et l'aubier jusqu'au moment de leur transformation nymphale, les galeries larges et sinueuses comblées de déjections intéressent plus particulièrement le liber, c'est-à-dire les couches les plus friables de l'écorce ; vers la mi-avril, elles gagnent l'aubier s'y creusent une cellule peu profonde et se disposent à subir la deuxième période de leur existence après avoir fermé l'orifice de leur galerie avec des fibres, tirées du bois même ; lorsque la galerie n'est pas complètement creusée dans le bois, la larve garnit la paroi supérieure d'une couche de fibres et cela en vue d'être à couvert du contact de l'air et à l'abri aussi de ses ennemis dans le cas où la couche corticale qui la garantit si bien viendrait à être enlevée : dans sa galerie, la larve tient son corps replié, dans la loge, il est droit ; c'est aux premiers jours de juillet qu'a lieu la transformation.

Nymphe. Longueur, 28 à 30 millimètres ; largeur, 8 à 10 millimètres.


3 2044 106 256 019

